



Università degli studi di Sassari
Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Tesi di laurea in Infermieristica

Laurea Triennale

*Il ruolo dell'infermiere nella prevenzione del
carcinoma mammario*

Relatori:

Prof. Alessandro Fancellu

Prof. Claudio Feo

Tesi di laurea di:

Elisa Simula

A.A 2016/2017



Alis volat propriis

Indice

Introduzione.....	4
-------------------	---

CAPITOLO I IL CARCINOMA MAMMARIO

1.1 Anatomia della mammella.....	5
1.2 Patologia.....	7
1.3 Epidemiologia.....	8
1.4 Fattori di Rischio.....	9
1.5 Diagnosi.....	11
1.6 Stadiazione e Classificazione.....	13
1.7 Il linfonodo sentinella.....	15
1.8 Terapia.....	15
1.9 Prognosi.....	17

CAPITOLO II PREVENZIONE E SCREENING

2.1 La prevenzione.....	18
2.2 Screening.....	20
2.3 Competenze dell'infermiere nell'ambito di un programma di screening e prevenzione.....	21
2.4 Screening per carcinoma mammario.....	22
2.5 La mammografia.....	23
2.6 Esami complementari alla mammografia.....	26

CAPITOLO III IL RUOLO EDUCATIVO DELL'INFERMIERE

3.1 La storia infermieristica dall'800 ad oggi.....	29
3.2 L'autonomia professionale dell'infermiere.....	30

3.3 L'infermiere come educatore sanitario nell'autoesame del seno.....	33
3.4 L'infermiere di senologia.....	36
3.5 L'autoesame del seno.....	37
3.6 Diagnosi infermieristiche correlate.....	39
3.7 Esiti e benefici dell'autopalpazione.....	42

CAPITOLO IV L'IMPORTANZA DELLA PREVENZIONE MAMMOGRAFICA

Introduzione.....	44
Analisi dei dati.....	44
CONCLUSIONI.....	52
BIBLIOGRAFIA.....	53
RINGRAZIAMENTI.....	

Introduzione

Il carcinoma mammario, è la neoplasia più diagnosticata nelle donne, rappresenta la prima causa di morte per tumore nelle donne, ogni anno ne vengono diagnosticati milioni di casi. L'incidenza del carcinoma mammario è legata ai fattori di rischio, modificabili e non, i quali svolgono un ruolo fondamentale nello sviluppo della neoplasia. Nel corso degli anni, anche se l'incidenza del carcinoma è sempre in aumento, si è registrata una diminuzione della mortalità, grazie ad una corretta informazione e maggiore sensibilizzazione verso la diagnosi precoce. Un ruolo importante nello sviluppo della neoplasia lo svolge la prevenzione, sia essa primaria che secondaria; attraverso la prevenzione c'è la possibilità di identificare la neoplasia negli stadi iniziali, in modo da ottenere una diagnosi precoce, utile per il successo in termini di guarigione. La mancanza della prevenzione potrebbe portare a scoprire la comparsa della neoplasia già negli stadi avanzati, compromettendo così la diagnosi, molte donne infatti sottovalutano la prevenzione e i fattori di rischio; questo potrebbe essere dovuto anche ad una scarsa educazione nei confronti del carcinoma mammario.

CAPITOLO I: IL CARCINOMA MAMMARIO

1.1 Anatomia della mammella

La mammella è un organo costituito da una parte ghiandolare, rappresentata da lobi a loro volta suddivisi in lobuli, e da tessuto adiposo di sostegno. Dai lobuli si diramano delle strutture tubulari, i dotti galattofori, che convergono e sfociano all'apice del capezzolo. Il volume, il grado di sviluppo e la forma delle mammelle variano in rapporto al sesso, al momento funzionale e all'età.

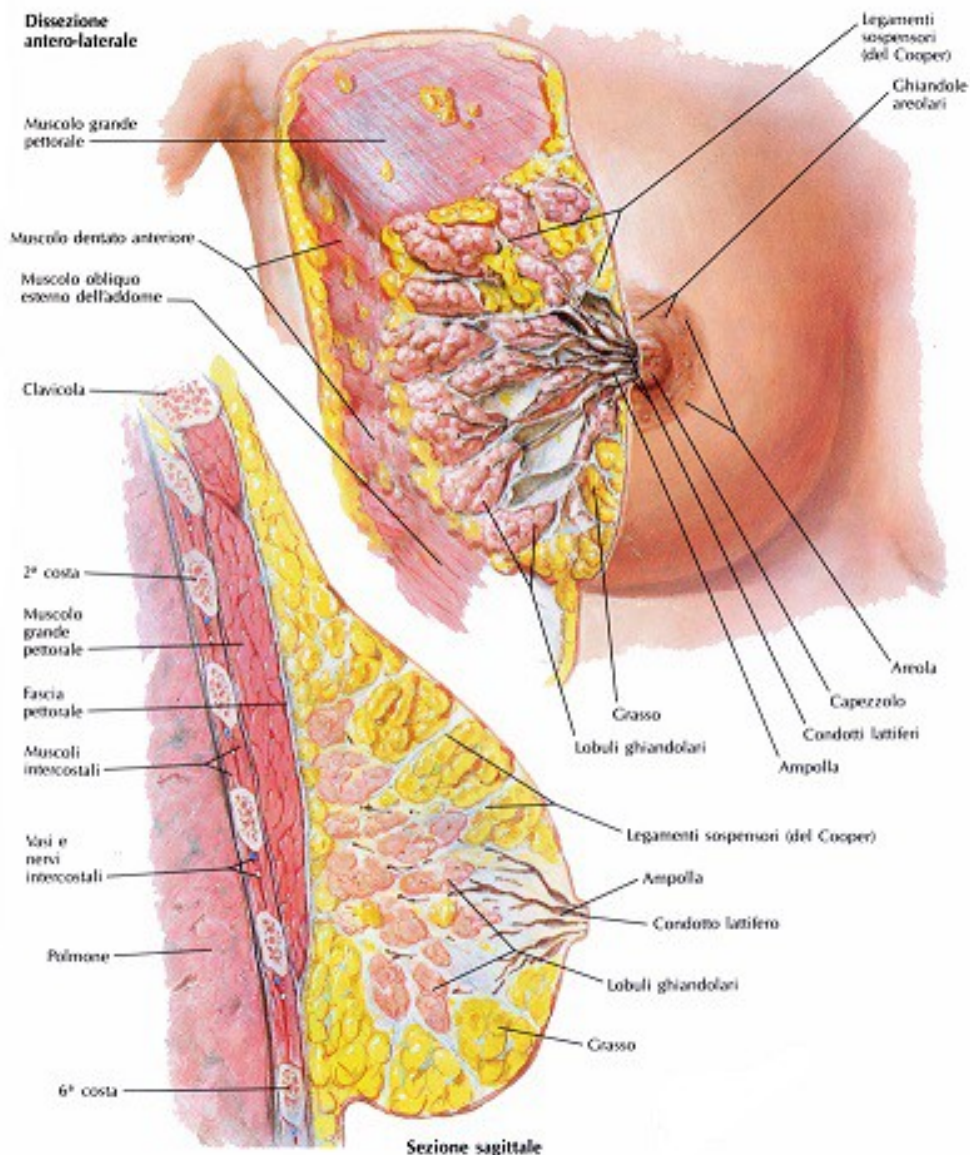


Figura 1 *Rappresentazione anatomica della mammella*

¹La mammella è un organo pari e simmetrico, presente sia nel corpo femminile che maschile; è situata nella regione anteriore del torace. L'organo è costituito da tessuto adiposo e da strutture ghiandolari, le quali vanno a costituire la ghiandola mammaria. La ghiandola mammaria è costituita da piccole vescicole, denominate acini mammari, correlate al tubo escretore. Gli acini e i tubuli sono riuniti in gruppi, detti lobuli, normalmente ci sono 15-20 lobi che a loro volta si distinguono in unità più piccole dette lobuli, questi convergono tra di loro dando luogo ad un singolo dotto lattifero o galattoforo, i quali giungono all'apice del capezzolo attraverso i poli lattiferi. ²Ogni mammella è caratterizzata da un capezzolo, una piccola proiezione conica ove si apre il dotto di sbocco della sottostante ghiandola mammaria, attorno al capezzolo si trova l'areola dove si trovano le ghiandole sebacee, chiamate ghiandole di Montgomery, che

vanno a conferirgli un aspetto granuloso e hanno il compito di lubrificare il capezzolo. Il capezzolo ha capacità erettile e nel momento in cui viene stimolato dalla suzione del bambino l'erezione fa sì che venga liberata l'ossitocina, la quale andando ad agire sui miociti che si trovano attorno ai dotti galattofori permette la fuoriuscita del latte; tale attività si manifesta solo dopo il parto, al di fuori di questo la ghiandola non svolge funzioni specifiche. Lo stroma della mammella è composto da una parte connettivale densa e da un abbondante tessuto adiposo, che circonda tutta la ghiandola e penetra anche tra i lobi, distribuendosi in tre porzioni:

- una porzione sottocutanea ricca di grasso, disposta tra la cute e la ghiandola e non presente sull'areola;
- una porzione intraparenchimale situata nell'interno dell'organo, tra i lobi ed i lobuli;
- una porzione retro mammaria, situata dietro la ghiandola.

Le dimensioni della ghiandola mammaria in una donna non in gravidanza sono date principalmente dal tessuto adiposo presente e non dalla massa ghiandolare, in età fertile la mammella è ricca di tessuto ghiandolare e risente del ciclo mestruale a causa di estrogeni e progesterone, andando incontro a continue modificazioni, tali da poter determinare in alcune donne sensazione di gonfiore o tensione mammaria e a volte anche dolore. Nell'età più avanzata la componente ghiandolare comincia ad atrofizzarsi e viene sostituita da tessuto adiposo, con un progressivo calo di volume della mammella. Nella mammella agiscono alcuni ormoni specifici: gli estrogeni, il progesterone e la prolattina. Gli estrogeni agiscono nella crescita dei dotti mammari, favorendo così la proliferazione delle cellule epiteliali che li rivestono internamente e favorendo la formazione di nuovi vasi sanguigni; inoltre favoriscono l'aumento di volume della mammella durante il ciclo mestruale e nel momento in cui la loro stimolazione è eccessiva si può avere dolore mammario. Il progesterone è prodotto dalle ovaie dopo l'ovulazione, favorisce la crescita e differenziazione degli acini preparandoli alla loro funzione secretoria, cioè alla produzione di latte. La prolattina favorisce la produzione del latte dopo il parto.

1.2 Patologia

Il carcinoma mammario è una malattia legata alla trasformazione maligna di alcune cellule della mammella che crescendo in maniera autonoma e incontrollata acquisiscono la capacità di infiltrare i tessuti e gli organi circostanti, migrando in altre aree del corpo e formando metastasi. ³Per comprendere al meglio il meccanismo con cui si sviluppa il tumore è importante sapere che la mammella è suddivisa in quattro quadranti più una regione retroareolare che comprende il capezzolo:

- QSE (quadrante supero-esterno),
- QSI (quadrante supero-interno),

- QIE (quadrante infero-esterno),
- QII (quadrante infero-interno),
- inine troviamo RAR (regione areolare).

La mammella femminile nel corso dello sviluppo può andare incontro ad un numero maggiore di anomalie, tra cui:

- il mancato sviluppo nel periodo della pubertà, solitamente legato a casi di agenesia delle ovaie o di deficienza ovarica;
- l'ingrossamento prematuro dell'organo, spesso correlato ad una sindrome di pubertà precoce;
- l'ipertrofia dell'organo (detta anche macromastia)

Possono anche verificarsi casi in cui una o entrambe le mammelle mancano. In ogni caso, le patologie vere e proprie sono legate a problemi dovuti all'equilibrio degli ormoni provenienti essenzialmente dal surrene e, soprattutto, dall'ipofisi. Altri fattori determinanti lo sviluppo di patologie sono eventuali lesioni traumatiche a cui la mammella viene sottoposta o processi infiammatori cronici e le patologie tumorali. Le patologie più importanti che riguardano la mammella sono: la mastopatia fibrocistica, tumori benigni e tumori maligni. Abbiamo forme invasive e forme non invasive di tumore al seno. Il carcinoma mammario, come tutti i tumori, origina da una cellula che si riproduce senza freni, ignorando anche il processi di distruzione controllata (apoptosi), volti all'autoconservazione. Il tumore ha ovviamente una base genetica, ci sono quattro categorie di geni, che se alterate, possono essere riconducibili alla formazione di cellule tumorali. Tra questi abbiamo gli oncogeni, o geni oncogeni, i geni oncosoppressori, i geni coinvolti nel processo di apoptosi ed infine i geni implicati nei meccanismi di riparazione del DNA. Circa il 5/10% delle neoplasie mammarie hanno infatti derivazioni genetiche, in particolare a carico dei geni BRCA1 localizzato sul cromosoma 17 e il BRCA2 che si trova invece sul cromosoma 13. Le donne che ereditano la mutazione a carico del gene BRCA1 hanno il 45-60% di probabilità di sviluppare un tumore della mammella, nell'arco della loro vita. Le donne che ereditano una mutazione a carico del gene BRCA2 hanno il 25-40% di probabilità di sviluppare un tumore della mammella. Tuttavia circa il 75% dei tumori mammari è di tipo sporadico, non dipende da alterazioni genetiche e si sviluppa nella popolazione generale in assenza di familiarità ed è per lo più correlato a fattori ambientali.

Il primo sintomo evidente del carcinoma mammario è tipicamente la presenza di un nodulo che viene avvertito come diverso rispetto al resto del tessuto mammario.

Circa l'80% dei casi di cancro alla mammella vengono scoperti quando la donna casualmente si accorge di avere un nodulo. I segni che possono far sospettare questa condizione consistono in un cambiamento complessivo dell'aspetto e della consistenza della mammella, che diventa più grande, più bassa o più turgida. Il capezzolo può cambiare posizione e forma o ritrarsi, si può avere anche un increspatura della pelle, presenza di fossette intorno all'areola o una secrezione dal capezzolo. Tutto ciò è generalmente accompagnato da un dolore costante avvertito in una zona della mammella o dell'ascella e da un gonfiore che riguarda l'ascella e la parte sottostante la clavicola. Il

tumore al seno è la neoplasia più frequente in assoluto per incidenza nella popolazione femminile.

1.3 Epidemiologia

Nel nostro paese la prima causa di morte per le donne tra i 35 anni e i 44 anni è il carcinoma mammario. Il tumore al seno rappresenta la prima neoplasia per frequenza nelle donne sotto i 45 anni, con una incidenza ancora più elevata nelle donne fino a 65 anni. Colpisce 1 donna su 8 nell'arco della vita e rappresenta il 29 % di tutti i tumori femminili e comporta una mortalità del 16%.

⁴Nel 2016, in Italia, si sono ammalate di tumore al seno oltre 50.000 donne e 500 uomini, nel 2015 le stime indicavano rispettivamente 48.000 e 300. Tra le donne il tumore alla mammella rappresenta il 30% delle neoplasie, seguito dai tumori del colon-retto (13%), del polmone (6%), della tiroide (5%) e del collo dell'utero (5%). In assenza di condizioni particolari, come la mutazione BRCA, il rischio per ciascuna donna di ammalarsi è del 10-12%, ma questa percentuale varia in base all'età. Secondo l'AIRTUM, Associazione Italiana Registri Tumori, è del 3% fino all'età di 49 anni (1 donna su 45), del 5,3 % tra i 50 e 69 anni (1 donna su 19) e del 4.5% tra i 70 e gli 84 anni (1 donna su 23). Rispetto all'incidenza di tutti gli altri tumori, il carcinoma della mammella è quello più frequentemente diagnosticato tra le donne della classe d'età compresa fra 0-69 anni (76%). La mortalità è in continuo calo, ogni anno diminuisce dell'1,4% e questo si deve sia all'efficacia delle nuove terapie sia anche, e soprattutto, alla diagnosi precoce che permette di individuare il tumore allo stadio iniziale, garantendo una prognosi migliore. Oggi la sopravvivenza media dopo 5 anni dalla diagnosi è di circa l'87%, tuttavia sono ancora troppe le donne che muoiono a causa di questa malattia, che si conferma la prima causa di decesso per patologia oncologica nella popolazione femminile. Diviene quindi fondamentale individuare il tumore durante le fasi più precoci al fine di garantire un trattamento efficace e il meno invasivo possibile, migliorando la prognosi della paziente ed abbattendo i costi legati alla terapia del tumore della mammella assicurando così la sostenibilità del Sistema Sanitario Nazionale. Questo è possibile solo grazie alle campagne di prevenzione e ai controlli mammografici periodici sulla popolazione sensibile, si stima infatti che ogni 1000 donne di età tra i 50 e i 69 anni sottoposte regolarmente ai programmi di screening e seguite fino a 79 anni di età, lo screening permette di salvare tra 7 e 9 vite. In linea generale si osserva una forte differenza fra il nord e il sud – Italia con una maggiore incidenza al nord rispetto al Centro-Sud dovuta a una maggiore esposizione ai fattori di rischio.

1.4 Fattori di rischio

⁵Il primo passo per un adeguato programma di prevenzione è valutare il profilo di rischio e le probabilità che una persona ha di sviluppare un tumore mammario. È ormai dimostrato che il rischio di sviluppare la malattia sia diverso per ogni donna e ciò possa essere evidenziato da un'approfondita valutazione delle caratteristiche personali, familiari e biologiche. Esistono diversi fattori di rischio che concorrono allo sviluppo del carcinoma mammario.

I principali fattori di rischio possono essere:

NON MODIFICABILI:

- Età
- Familiarità
- Fattori ereditari
- Storia personale di tumore al seno
- Menarca precoce
- Menopausa tardiva
- Prima gravidanza tardiva
- Nulliparità

- Mancato allattamento al seno

MODIFICABILI:

- Uso di contraccettivi orali
- Terapia sostitutiva post-menopausa
- Obesità
- Dieta ricca di grassi e carboidrati
- Mancanza di attività fisica
- Esposizione a radiazioni
- Consumo eccessivo di alcool

Evidenze scientifiche hanno dimostrato che ci sono molti fattori di rischio che incidono sul tumore della mammella, l'età è il principale fattore di rischio, infatti il tumore tende a comparire raramente al di sotto dei 30 anni. La sua incidenza risulta maggiore dopo la menopausa: circa il 75 % delle donne sviluppa la neoplasia dopo i 50 anni. ⁶ Un altro fattore importante è la familiarità, le donne che hanno avuto parenti con un episodio di tumore al seno hanno più probabilità di contrarlo, il rischio aumenta maggiormente se è il parente è di primo grado. Le donne che hanno avuto un precedente tumore al seno, sono soggette a svilupparlo nella mammella contro laterale, inoltre, una storia personale di un'altra malignità, come il tumore dell'endometrio o dell'ovaio, può aumentare il rischio di sviluppare il cancro al seno. Altri fattori molto importanti riguardano i fattori ormonali e riproduttivi, un menarca troppo precoce e l'entrata tardiva in menopausa aumentano il rischio nella donna di sviluppare un neoplasia, a causa di una lunga esposizione dell'epitelio ghiandolare mammario all'azione proliferativa degli estrogeni. La maternità

invece sembra essere un fattore protettivo, infatti le donne che hanno avuto una gravidanza presentano un rischio inferiore rispetto a donne che non hanno avuto figli o donne in cui la prima gravidanza si è presentata al di sopra dei 30 anni. L'allattamento al seno può conferire un effetto protettivo contro il cancro, soprattutto se il periodo di allattamento.⁷Tra i fattori endogeni, cioè legati direttamente al metabolismo del nostro organismo, elevati livelli sierici di ormoni sessuali quali estrogeni ed endogeni sono interpretati come fattori di rischio per i tumori al seno: importanti sono l'uso di contraccettivi e terapia sostitutiva in menopausa. L'uso di contraccettivi infatti aumenta il rischio di sviluppare una neoplasia, soprattutto se si inizia ad assumerli in giovane età, ma allo stesso tempo il rischio scompare entro dieci anni dall'interruzione, mentre aumenta se si ha un'assunzione prolungata nel tempo. La terapia ormonale sostitutiva in menopausa o comunemente detta TOS (terapia ormonale post-menopausa), va a sostituire le carenze ormonali, ma risulta essere un rischio importante per il tumore al seno se c'è una somministrazione combinata tra estrogeni e progestinici. Questa viene comunemente usata per alleviare i sintomi che si presentano nella menopausa e per prevenirla; ovviamente il rischio è proporzionale alla durata del trattamento. La terapia ormonale sostitutiva a base di soli estrogeni, assunta dopo la menopausa, non aumenta in maniera importante il rischio di sviluppare la neoplasia.⁸ Il ruolo della dieta, soprattutto se si ha un'alimentazione ricca di grassi e un basso livello di attività fisica, possono influenzare fortemente la produzione ormonale; le alterazioni ormonali e metaboliche, legate agli ormoni sessuali, all'insulina, ai fattori di crescita e ai fattori metabolici sono la chiave per l'insorgenza dei tumori della mammella.

E' stato dimostrato, infatti, che i livelli di ormoni sessuali sono influenzati dalla massa di tessuto adiposo e, come già visto, donne esposte più intensamente agli estrogeni hanno un rischio maggiore di sviluppare la neoplasia.

Per prevenire l'insorgenza della neoplasia sarebbero sufficienti 30-40 minuti al giorno di un'attività fisica moderata potrebbero essere utili nella prevenzione del carcinoma mammario, tuttavia non ci sono studi a supporto di questa teoria che risulta quindi essere un'indicazione sommaria per il mantenimento di un buono stato di salute. L'eccesso di peso, soprattutto dopo la menopausa, causa un rischio maggiore di sviluppare la neoplasia.⁹L' aumento di peso e l'obesità sono stati identificati i fattori di rischio più importanti per lo sviluppo del cancro al seno nelle donne in post-menopausa; fattori associate all'obesità come l'insulina e mediatori infiammatori, sembrerebbero influenzare la crescita del cancro al seno e la prognosi, indipendentemente dal livello degli estrogeni. Pertanto, un'attenta valutazione dello stato corporeo è fondamentale per un corretto approccio terapeutico per il carcinoma mammario in post-menopausa. Oltre all'obesità, anche il consumo di alcool è considerato un fattore di rischio. L'esposizione a radiazioni, in particolare durante la giovane età, aumenta il rischio di sviluppare la neoplasia, non solo della mammella ma anche di altri tumori. Questo pericolo dipende dalla dose di radiazioni che viene assorbita e dal periodo della vita in cui ci si espone: l'effetto negativo è massimo intorno ai 20 anni e va a diminuire nel corso degli anni.

1.5 Diagnosi

Da un punto di vista senologico la paziente si rivolge al medico di medicina generale essenzialmente per tre motivi: comparsa di dolore al seno, presenza di secrezioni dai capezzoli, presenza di noduli mammari.¹⁰ Nel tumore della mammella la fase diagnostica riveste un ruolo molto importante: prima dell'esame clinico è molto importante l'anamnesi, questa serve per andare ad indagare se in famiglia esistano o sono esistite patologie che riguardano la mammella. Nell'anamnesi è importante raccogliere tutti i dati della donna: età, comparsa del menarca, caratteristiche del ciclo mestruale, eventuali gravidanze, età della prima gravidanza, uso di contraccettivi orali ed infine epoca di insorgenza della menopausa fisiologica o chirurgica e se accompagnata da terapia ormonale sostitutiva. Altro punto è andare ad indagare su eventuali patologie, si ricava quindi l'anamnesi patologica, che consentirà di capire se la donna ha avuto altre patologie che non riguardavano la mammella e se ha subito degli interventi chirurgici. Infine si procederà con l'ispezione, attraverso la palpazione della mammella; questo consente di andare ad individuare presenza di noduli o cisti. La diagnosi spesso è clinica, viene stipulata attraverso esami radiologici e strumentali: la mammografia e l'ecografia sono gli esami principali. La prima è utile per scoprire la presenza di noduli o calcificazioni, mentre la seconda viene usata per valutare la tipologia di nodulo da analizzare, identificandone anche la composizione. Per la diagnosi di certezza si utilizza un'agobiopsia eco guidata o con ¹¹mammothone (un ago biopsia completamente controllata dal computer che consente un prelievo multiplo del tessuto mammario).

L'esame citologico viene eseguito solo in presenza di cisti ed è indicato soprattutto nel momento in cui è presente secrezione ematica o meno dal capezzolo; questo esame viene effettuato sul materiale ottenuto da un'agoaspirazione o dalle secrezioni. Il materiale da analizzare viene strisciato su un vetrino e opportunamente colorato. L'agoaspirato consist in un prelievo di cellule direttamente da lesioni palpabili e avviene sotto guida ecografica o radiologica.

Per quanto riguarda il referto istologico e il grado di infiltrazione viene usato il prelievo ago bioptico, per il quale si effettua un prelievo di piccoli frammenti di tessuto mammario che verranno analizzati istologicamente. La diagnosi intraoperatoria comprende l'esame estemporaneo al congelatore della lesione, valutazione dei margini di resezione e del linfonodo sentinella.¹² Se usata correttamente la biopsia del linfonodo sentinella è una procedura minimamente invasiva che valuta accuratamente i linfonodi ascellari; il linfonodo sentinella in sede intraoperatoria viene esaminato con sezioni seriate fino a completo esaurimento del materiale per accertare se contiene cellule tumorali maligne. Tutti questi esami sono importanti per andare ad individuare la strategia terapeutica da intraprendere. Per una migliore definizione dell'estensione del tumore, se ci sono stati interessamenti dei tessuti profondi e la presenza di lesioni non visibili, è indicata la

risonanza magnetica. L'esame estemporaneo intraoperatorio è ormai escluso dalla routine diagnostica poiché dà informazioni non precise sul tipo istologico e la presenza di aree di infiltrazione. Il processo diagnostico si articola in diverse fasi:

Anamnesi: il medico effettua un colloquio con la paziente, si tratta a tutti gli effetti di un indagine sulla storia clinica del paziente e serve a raccogliere dati riguardanti i precedenti familiari e personali, oltre che quelli fisiologici e patologici sia remoti che recenti. In questa fase la donna riferisce i sintomi che la hanno condotta all'attenzione del medico. Nella fattispecie si ricerca familiarità diretta chiedendo alla paziente se abbia o abbia avuto dei parenti che hanno sofferto della stessa patologia o hanno avuto patologie comunque correlate alla mammella.

Esame obiettivo: esame clinico del seno della paziente, il medico in questa fase ricerca i segni e tenta di ricondurli ad una patologia. Importante è il momento dell'ispezione per controllare se vi sono asimmetrie o variazioni di volume tra i due seni. La paziente dovrà esporre in maniera completa il torace, la valutazione dovrà avvenire sia con la paziente seduta con le braccia poste lungo i fianchi, sia con la paziente seduta e le braccia poste dietro la testa.

Considerare inoltre le caratteristiche della cute: Normale, arrossata, ulcerata, calda ed edematosa, presenza di edema a buccia d'arancia, infossata. Ispezionare inoltre la ghiandola per valutare se è: Tumefatta, rimpicciolita, deformata, irrigidita, fissa rispetto al piano muscolare sottostante. Considerare il capezzolo per valutare se è: Ulcerato, pigmentato, crostoso, retratto, introflesso, deviato, sporgente, caratteristiche dell'areola (es. pigmentata o lesionata). Valutare l'eventuale secrezione del capezzolo mediante una spremitura del medesimo: Ematica, lattescente, gialloverde, galattosimile.

Palpazione

Questo esame serve per valutare la presenza di noduli mammari e le loro caratteristiche (se suggestive di malignità/benignità).

La palpazione deve avvenire:

- con tutta la mano, a piatto.
- con i polpastrelli la visita procederà in senso radiale esaminando i diversi quadranti mammari.

E' necessario indicare le dimensioni di ogni singola lesione clinicamente palpabile, la localizzazione, la mobilità rispetto alla cute e al muscolo grande pettorale, la retrazione della cute, la regolarità dei margini, la consistenza, la dolorabilità e il numero di lesioni identificate.

La palpazione si conclude con la valutazione delle stazioni linfonodali ascellari, sovraclaveari e sottoclaveari. Le linfoadenopatie palpabili dovranno essere descritte riportandone il numero, la sede, le dimensioni, la mobilità e la consistenza. La diagnosi differenziale discrimina tra le patologie analoghe che vengono progressivamente eliminate in base alla presenza o assenza di altri sintomi e segni. In questa fase risultano determinanti le indagini strumentali. In seguito passeremo all'esecuzione di esami strumentali che per la diagnosi sono

fondamentali. Secondo le linee guida AIOM, dai 30 ai 45 anni sembra essere più efficace l'utilizzo dell'ecografia a causa della maggiore densità mammaria.

1.6 Stadiazione e Classificazione

La stadiazione è il processo con il quale vengono eseguiti gli accertamenti che portano a stabilire lo stadio della malattia; lo stadio è un parametro che indica le dimensioni del tumore, la sua diffusione ai linfonodi adiacenti e la presenza di metastasi. Per classificare la stadiazione del carcinoma viene utilizzato il sistema TNM, un sistema di classificazione dei tumori internazionale, utile per ricavare l'estensione del tumore.

Per qualsiasi tipo di tumore esistono quattro stadi, a cui viene aggiunto lo stadio zero nel momento in cui c'è un carcinoma in situ:

- il *parametro T* indica la grandezza del tumore e va da uno a quattro;
- il *parametro N* indica lo stato dei linfonodi che si trovano vicino al tumore e va da zero a tre;
- il *parametro M* indica la presenza di metastasi a distanza, questo può valere solo zero o uno.

Esiste anche un parametro rappresentato con una X, il quale indica che non si conosce l'esatta estensione a distanza della malattia. Infine il parametro G (Grading) indica l'aggressività del tumore e va da uno a quattro.

TNM e GRADING del carcinoma mammario :

- TX tumore primitivo non definibile
- T0 tumore primitivo non evidenziabile
- Tis carcinoma in situ
- T tumore della dimensione massima fino a 2 cm
- T2 tumore della dimensione superiore a 2 cm ed inferiore a 5
- T3 tumore superiore a 5 cm
- T4 tumore di qualsiasi dimensione con estensione a cute e/ parete toracica
- NX linfonodi regioni non valutabili
- N0 linfonodi regionali liberi da metastasi
- N1 metastasi ai linfonodi ascellari omolaterali mobili
- N2 metastasi ai linfonodi ascellari omolaterali fissi

- N3 metastasi ai linfonodi sottoclaveari omolaterali, con o senza coinvolgimento dei linfonodi ascellari
- MX metastasi a distanza non accertabili
- M0 metastasi a distanza assenti
- M1 metastasi a distanza presenti
- GX grado di differenziazione non accertato
- G1 tumore ben differenziato
- G2 tumore moderatamente differenziato
- G3 tumore scarsamente differenziato
- G4 tumore indifferenziato

La stadiazione del carcinoma del seno è rilevante nella programmazione della strategia terapeutica. Sugli esami diagnostici e i criteri per l'identificazione di metastasi a distanza c'è un ampio dibattito in letteratura, in particolare sull'utilità clinica delle varie indagini per identificare la malattia metastatica. Le indagini alle quali viene riconosciuto un ruolo fondamentale nella programmazione preoperatoria sono: radiografia del torace, ecografia addominale, scintigrafia ossea, determinazione dei marcatori tumorali (CEA e CA 15-3), esami di laboratorio ed in particolare fosfatasi alcalina, transaminasi e gammaGT.

Rx Torace

Rientra tra gli esami preoperatori eseguiti di routine. La probabilità di identificare lesioni metastatiche polmonari e pleuriche all'esordio di malattia è molto limitata, in particolare nel 1 e 2 stadio.

Ecografia addominale

La possibilità che con l'ecografia dell'addome siano mostrate localizzazioni epatiche o in altre sedi è molto bassa (< 2%). L'eventuale presenza di lesioni metastatiche epatiche influenzerà notevolmente la programmazione dei trattamenti chirurgici e adiuvanti.

Scintigrafia ossea

La sensibilità è molto elevata, ma con una bassa specificità. La percentuale delle pazienti che presentano un test positivo nel primo e secondo stadio è inferiore al 2% dei casi. Tale positività aumenta molto solo nel terzo e quarto stadio. La sua esecuzione appare indicata nelle pazienti con sintomatologia ossea nel primo e secondo stadio e in coloro con malattia avanzata a livello mammario (es tumore T3-T4) e/o interessamento linfonodale.

Marcatori tumorali

I marcatori hanno sensibilità e specificità elevate, ma il numero delle pazienti con marcatori positivi all'esordio è basso, in particolare nei primi stadi. I marcatori hanno, inoltre, un costo di esecuzione elevato. Può essere utile all'esordio della malattia la determinazione dei soli CEA e CA 15-3. La classificazione della Unione Internazionale

Contro il Cancro ha proposto una classificazione in base alle dimensioni del tumore (T), interessamento linfonodale (N), e alla presenza di metastasi (M). La classificazione ha lo scopo di omogeneizzare gli elementi che caratterizzano il carcinoma al fine di stabilire una linea comune nella stadiazione e nella pratica terapeutica.

Esami di laboratorio

Gli esami di laboratorio rientrano nella normale routine preoperatoria della paziente. Sono esami semplici, poco costosi, ma di elevata utilità nella stadiazione. In particolare la fosfatasi alcalina, qualora presenti valori elevati, può essere espressione di malattia metastatica sia al fegato che allo scheletro. Transaminasi, gamma-GT e bilirubinemia presentano pure, qualora elevate, una buona sensibilità come segnale della presenza di malattia metastatica epatica.

Le determinazioni di fosfatasi alcalina, transaminasi, e gammaGT devono essere incluse tra gli esami iniziali di stadiazione.

1.7 Il linfonodo sentinella

Il linfonodo sentinella è il primo linfonodo a ricevere il drenaggio linfatico del tumore primitivo. A seconda dei casi, il linfonodo sentinella può essere ancora indenne o risultare già infiltrato di cellule neoplastiche. Nella stadiazione e terapia chirurgica del carcinoma mammario, la tecnica del linfonodo sentinella ha un ruolo senza dubbio preponderante, nell'ottica sia di una prevenzione delle complicanze post-chirurgiche (linfedema in particolare) correlate alla dissezione ascellare radicale, sia di una riduzione della durata degli interventi e delle degenze ospedaliere. Al fine di evitare gli esiti invalidanti della linfadenectomia ascellare radicale (es linfedema e parestesie dell'arto superiore omolaterale, difficoltà ai movimenti del cingolo scapolare) è dunque stata recentemente introdotta nella pratica clinica la tecnica chirurgica conservativa definita del "linfonodo sentinella", ormai validata a livello internazionale da numerosi studi clinici. Questa tecnica trova la propria giustificazione fisiopatologica nell'osservazione che la diffusione metastatica delle cellule neoplastiche, dal focolaio tumorale primitivo ai linfonodi ascellari, avviene in modo regolare e progressivo, senza salti di livello, dal I° al II° e da qui al al III° livello ascellare. La negatività istologica del primo linfonodo di drenaggio che riceve il flusso linfatico proveniente dall'area della mammella interessata dalla neoplasia definito "sentinella", consente di escludere quindi, con ragionevole sicurezza, l'interessamento metastatico dell'intera catena linfonodale ascellare, evitando alla paziente una inutile dissezione completa.

1.8 Terapia

La terapia del cancro della mammella, come in altre forme tumorali è multidisciplinare (chirurgica, chemio-radioterapia, terapia ormonale), anche se l'intervento chirurgico risulta quasi sempre un passo necessario.

¹⁴Nei recenti dieci, venti anni si è visto un sostanziale progresso nella diagnosi del trattamento del tumore della mammella; un rapido sviluppo di varie opzioni curative hanno condotto ad un miglioramento dei trattamenti, le evidenti condizioni psicologiche che riguardano la donna nel momento in cui si interviene sulla ghiandola mammaria, hanno portato ad un miglioramento della chirurgia, rendendola meno invasiva e consentendo una ricostruzione , in genere immediata, nel momento in cui si ha un intervento demolitivo. La chirurgia conservativa ha definitivamente sostituito la mastectomia nel trattamento dei tumori che si trovano allo stadio iniziale, consentendo un impatto estetico e psicologico più favorevole. Il trattamento conservativo del seno è una tecnica predominante nella gestione del cancro al seno, la procedura consiste in una conservazione del seno attraverso una procedura diagnostica e terapeutica sui linfonodi ascellari e di una terapia adiuvante radiologica. Per il trattamento conservativo è necessario che l'asportazione di tessuto mammario sia ridotta, poiché bisogna asportare il tumore con un margine adeguato di tessuto sano intorno. In centri oncologici di avanguardia viene praticata la IORT (radioterapia intraoperatoria), consente di erogare in corrispondenza del letto tumorale, una dose elevata di radiazioni, nel corso stesso dell'intervento; l'irradiazione fa sì che le cellule tumorali diventano incapaci di proliferare, a causa di un migliore apporto di sangue e ossigenazione al tessuto irradiato. La terapia chirurgica rappresenta il momento principale dell'intervento, ma non unico del percorso terapeutico, ad essa possono essere associate delle terapie dette adiuvanti e terapia neoadiuvanti.

- TERAPIA ADIUVANTE : è un trattamento medico che viene applicato dopo che la chirurgia e la radioterapia hanno conseguito un obiettivo di radicalità del tumore. Lo scopo di questa terapia è di andare a distruggere le micro metastasi che si trovano vicino al focolaio tumorale primitivo, in modo da aumentare la percentuale di guarigione. La terapia adiuvante è di tipo endocrina, chemioterapica e radioterapica. ¹⁵La terapia endocrina va a ridurre i tassi di recidiva, locali e distanti, la durata del trattamento è di circa cinque anni ma può aumentare fino ad otto nei pazienti ad alto rischio. La maggior parte dei tumori hanno bisogno dell'ormone estrogeno per svilupparsi, la terapia ormonale è molto importante per ridurre la quantità di estrogeni nel corpo. Il principale farmaco è il tamoxifen: attacca i recettori estrogeni che si trovano sulla superficie delle cellule neoplastiche, impedendo l'ingresso degli estrogeni le cellule smettono di crescere e di dividersi. La radioterapia dopo la chirurgia conservativa del seno va a ridurre il rischio di recidive locali, questa terapia comporta cinque settimane di trattamento. Vengono utilizzati raggi ad alta energia per distruggere le cellule neoplastiche. La chemioterapia viene utilizzata dopo che il cancro è stato trattato chirurgicamente o con radioterapia,

viene utilizzata in quei soggetti che hanno il rischio di sviluppare recidive; i farmaci più utilizzati sono i citotossici e gli antagonisti ormonali.

- TERAPIA NEOADIUVANTE:¹⁶ inizialmente veniva utilizzate per le malattie inoperabili, è un trattamento che viene effettuato prima dell'intervento chirurgico: lo scopo è quello di andare a ridurre le dimensioni del tumore, distruggendo le cellule neoplastiche nelle sedi metastatiche regionali e distanza.

Il trattamento principale è la chemioterapia neoadiuvante o primaria e consiste nella somministrazione dei farmaci antitumorali. Le tecniche chirurgiche per il trattamento del carcinoma mammario possono essere conservative (tumorectomia e quadrantectomia) o demolitive (mastectomia).

- TUMORECTOMIA: consiste in un intervento conservativo, trova indicazioni nelle forme tumorali benigne o in particolari forme tumorali maligne limitate; consiste nell'asportazione del tumore con un margine di tessuto sano circostante, di solito questo intervento viene seguito dalla radioterapia. Questo tipo di chirurgia consente un miglior risultato estetico ma un maggior numero di recidive locali.

- QUADRANTECTOMIA: una tecnica chirurgica conservativa che prevede l'asportazione di una parte del tessuto ghiandolare mammario (quadrante) in cui ha sede la neoplasia, limitrofe alla lesione, cute e fascia del muscolo gran pettorale; questa tecnica va sempre associata alla valutazione dei linfonodi ascellari omolaterali per escludere la presenza di metastasi. In presenza di metastasi linfonodali si procede con la linfadenectomia ascellare completa e radioterapia postoperatoria; l'intervento consiste nell'asportazione del quadrante interessato dalla neoplasia e dei linfonodi di I, II e III livello.

- ¹⁷MASTECTOMIA: tecnica chirurgica demolitiva, di cui esistono vari tipi :

- Mastectomia sottocutanea: consiste nell'asportazione dell'intera ghiandola mammaria, conservando la cute della mammella e il complesso areolacapezzolo. È indicata nei tumori non infiltranti o in tumori infiltranti estesi che si trovano distanti dal capezzolo, viene usata soprattutto nel momento in cui si voglia procedere ad una ricostruzione immediata con l'impianto di protesi.
- Mastectomia con risparmio cutaneo: prevede l'asportazione della ghiandola mammaria e del complesso areola-capezzolo, conservando in parte la cute sovrastante, indicata nei tumori in situ ad alto grado o multicentrici.
- Mastectomia semplice: utilizza una tecnica in cui avviene l'asportazione in blocco della ghiandola mammaria e del complesso areola-capezzolo, fino alla fascia del muscolo grande pettorale, viene effettuata quando il linfonodo sentinella non presenta metastasi, per cui non è necessario procedere con una linfadenectomia.

1.9 Prognosi

Dagli anni ottanta il tasso di mortalità è diminuito notevolmente. Questo grazie a due fattori: il diffondersi della prevenzione secondaria tramite ecografia e mammografia di controllo annuale e gli avanzamenti nel campo della terapia farmacologica post-operatoria.

La percentuale di mortalità è superiore al Sud (25,2 casi per 100.000), anche se si osservano valori molto simili al Nord. Per quanto riguarda la sopravvivenza è maggiore nel Nord/Ovest (87%), perché rispetto al Sud c'è maggiore diffusione di programmi di screening e di campagne per diagnosi precoce.

In Italia la sopravvivenza relativa a 5 anni dalla diagnosi è pari all'85,1 %. Nel corso degli anni la sopravvivenza è aumentata grazie all'anticipazione diagnostica e il continuo miglioramento delle terapie. Se i tumori vengono diagnosticati quando sono ancora inferiori ad 1 centimetro, la probabilità di guarigione è del 95 %

CAPITOLO II: PREVENZIONE E SCREENING

2.1 La prevenzione

¹⁹La salute, definita dalla costituzione dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS 1948) è uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non la semplice assenza di malattia; viene considerata un diritto e come tale si pone tra i diritti fondamentali che spettano alle persone. L'ottica sanitaria deve allargarsi dall'individuo alla collettività, deve farsi carico di individuare, cercare e modificare quei fattori che vanno ad influire negativamente sulla collettività, promuovendo quelli favorevoli. Appare chiaro che la maggiore attenzione debba essere puntata sulle misure di prevenzione, volte al controllo dei fattori di rischio, onde impedire l'insorgenza o limitare le conseguenze più invalidanti

della malattia.²⁰ Negli ultimi anni si è data molta importanza alla prevenzione del cancro, soprattutto perché questa patologia ha subito un incremento nella popolazione; si è passati da un approccio solamente curativo della malattia ad uno preventivo.²¹ L'OMS promuove il controllo del cancro al seno nel contesto dei programmi globali di controllo del cancro nazionali che sono integrati alle malattie non trasmissibili ed altri problemi. La prevenzione si basa soprattutto sull'eliminazione dei fattori di rischio, nei paesi poco sviluppati o a basso e medio reddito queste strategie non vanno ad eliminare la maggior parte dei tumori al seno, poiché la malattia viene identificata in fase avanzata e le risorse sono molto limitate; pertanto la diagnosi precoce al fine di migliorare il risultato della malattia e incrementare la sopravvivenza è il punto fondamentale del controllo del cancro al seno. La prevenzione del tumore al seno si basa su un insieme di regole ed indicazioni che hanno lo scopo di ridurre la mortalità; grazie ad una diagnosi precoce è possibile identificare il tumore nelle prime fasi in modo da applicare le cure ed avere una percentuale di guarigione maggiore. Secondo l'OMS le strategie di prevenzione al seno non sono molto efficaci rispetto a quelle del tumore dell'utero, in quanto l'esame del pap-test è in grado di rilevare cellule di forma pre-tumorali e quindi risulta efficace nel rilevare il tumore prima che si evolva, mentre per il tumore della mammella non è possibile evitarne l'insorgenza, ma ciò che si può fare è evitare cure troppo aggressive e la morte. La prevenzione è un'attività finalizzata ad impedire l'insorgenza della malattia, promuovere la salute e favorire il benessere; nell'ambito delle misure di prevenzione fondamentalmente si distinguono tre tipi di prevenzione: primaria, secondaria e terziaria.

- PREVENZIONE PRIMARIA

La prevenzione primaria è volta ad agire sui fattori di rischio e pertanto a produrre una diminuzione dell'insorgenza o sviluppo della malattia, ed evitare la comparsa di deficit ed infortuni, deve agire a livello etiologico, ossi prima che abbia inizio la patologia. La finalità è quella di riuscire a rimuovere i diversi fattori di rischio o a neutralizzarne gli effetti in modo da ridurre la comparsa di nuovi casi di una malattia, non esiste una prevenzione primaria solo sulle malattie ma anche contro gli infortuni e deficit metabolici.

La prevenzione primaria agisce sui soggetti sani, si basa principalmente su azioni a livello comportamentale o psicosociale, attraverso: l'educazione sanitaria e interventi psicoeducativi, che vanno a modificare i comportamenti o gli atteggiamenti che caratterizzano l'individuo; agisce mediante un potenziamento dei fattori utili alla salute (ad es. l'attività fisica e le vaccinazioni) e l'allontanamento delle cause patogene (ad es. fumo, alcool). È noto che ci sono alcuni fattori che agiscono sul processo della malattia che non possono essere modificabili, come l'età, il sesso e le caratteristiche genetiche di un individuo; allo stesso tempo però ci sono abitudini personali che attraverso una giusta educazione e volontà dell'individuo possono essere modificati, come il cambiamento del regime alimentare o la correzione della sedentarietà, in modo da prevenire nel futuro l'insorgenza di una malattia. La prevenzione primaria oncologica consiste nel ridurre l'esposizione a fattori eziologici specifici, che possono andare a causare danni genetici che portano allo sviluppo di cellule tumorali; tale prevenzione richiede un cambiamento delle abitudini personali e atteggiamenti culturali.

La chemioprevenzione del cancro rappresenta una vera e propria sfida per l'oncologia moderna. Sono stati compiuti progressi sostanziali nell'ultimo decennio, specialmente per la prevenzione primaria e secondaria del cancro al seno. Oltre al tamoxifene, al raloxifene e ad altri modulatori selettivi del recettore dell'estrogeno, i retinoidi sono tra gli agenti più promettenti, data la loro capacità di inibire la carcinogenesi mammaria in pazienti sane ma portatrici di modificazione BRCA 1 e BRCA2 e quindi con un alta percentuale di rischio. La fenretinide, l'ammide sintetica dell'acido retinoico, inibisce la crescita cellulare principalmente attraverso l'induzione dell'apoptosi con meccanismi che possono in parte coinvolgere i recettori dei retinoidi. Poiché ha un profilo tossicologico favorevole, la fenretinide è stata ampiamente utilizzata negli studi clinici. Un ampio studio per la prevenzione del carcinoma mammario secondario è stato recentemente effettuato proprio in Italia. I risultati hanno mostrato una riduzione dei tumori maligni secondari nelle donne in premenopausa. Inoltre, dopo 1 anno di somministrazione di fenretinide in donne in premenopausa con carcinoma mammario, è stata osservata una significativa riduzione del fattore di crescita insulino-simile circolante (IGF) -1, un noto fattore di rischio per carcinoma mammario in premenopausa.

- PREVENZIONE SECONDARIA

Il termine di prevenzione secondaria viene usato per indicare una serie di misure che, vengono attuate allo scopo di stipulare la diagnosi precoce di una patologia, la precocità dell'intervento aumenta le opportunità terapeutiche, migliorandone la progressione e riducendo gli effetti negativi; essa interviene in uno stadio in cui la patologia non ha ancora dato nessun segno clinico di sé, pur essendo già presente, cioè si trova ancora in fase asintomatica. Il campo d'azione della prevenzione secondaria è il campo della prevenzione antitumorale, agisce quindi a livello patogenetico. La prevenzione secondaria si avvale dei programmi di screening ossia, indagini che si basano su test diagnostici offerti ad una popolazione. La prevenzione secondaria oncologica mira a diagnosticare la malattia in fase precoce aumentando la possibilità di guarigione. La diagnosi tempestiva comporta una vigilante attenzione dei sintomi iniziali della malattia.

- PREVENZIONE TERZIARIA

La prevenzione in questo caso è indicata in soggetti che hanno malattie croniche, la sua finalità è impedire le complicanze, evitare la comparsa di recidive e la morte; a tal fine si tenta di recuperare le funzioni residue, e se ciò non è possibile si provvede a preservarle. La prevenzione terziaria oncologica si basa sull'applicazione di interventi volti a ridurre la gravità e le complicazioni indotte da malattie non guaribili, un esempio si può vedere nelle donne sottoposte a linfadenectomia, questo intervento comporta la comparsa di linfedema dell'arto superiore.

²²Le regole da seguire nei controlli preventivi sono:

- Dopo i 25 anni è consigliato fare una visita clinica annuale, che può essere eseguita anche dal ginecologo
- Tra i 25 e i 40 anni va eseguita di routine l'autopalpazione, nuove ricerche propongono di eseguire l'autoesame del seno già dai 20 anni

- Dai 45 in poi, è utile fare una mammografia annualmente.

Come esame preventivo negli Stati Uniti viene praticata la mastectomia preventiva: un'operazione eseguita per ridurre il rischio di sviluppare una neoplasia in persone particolarmente a rischio. Consiste nel rimuovere una o entrambi le mammelle, talvolta anche prima che il cancro venga diagnosticato.

2.2 Lo screening

²³Lo screening è un intervento sanitario che mira a mettere in evidenza la presenza di un'eventuale malattia nelle sue fasi iniziali, con il termine screening vengono identificate le indagini di massa o selettive in gruppi a rischio. Un test di screening ideale dovrebbe essere semplice, economico ed efficace. Un programma di screening può essere condotto con mezzi clinici, strumentali e di laboratorio, con il fine di individuare la patologia precocemente, nella sua fase pre-clinica. Vengono selezionati all'interno di un gruppo di individui apparentemente sani, quelli affetti da una specifica patologia che devono essere sottoposti a trattamenti terapeutici precoci.

Lo screening viene organizzato dalle autorità sanitarie pubbliche, in cui viene sistematicamente invitata tutta la popolazione in età giudicata a rischio a sottoporsi ai test, il Ministero della Salute con il D.M. del 2011 ha definito lo screening come un Livello Essenziale di Assistenza (L.E.A.) ovvero un servizio a cui i cittadini hanno diritto.

Nel caso dei programmi organizzati, la legge consente alle Asl di predisporre gli elenchi delle persone da invitare sulla base di dati come età e sesso e di spedire gli inviti al domicilio degli utenti; l'invito a partecipare agli esami di screening deve comprendere informazioni sui possibili benefici e rischi del test. Lo screening si dice opportunistico quando viene praticato senza un'organizzazione di controllo e in questo caso i soggetti asintomatici spontaneamente e periodicamente si sottopongono ai test di screening.

Un prevenzione secondaria si dice efficace se riesce ad incidere progressivamente sulla storia naturale della malattia, diminuendo così il tasso di mortalità; la riduzione di mortalità rappresenta l'obiettivo del programma di screening, ma è un indicatore che si rende evidente solo dopo alcuni anni dall'inizio dello programma. È possibile organizzare un programma di screening solo per alcuni tipi di malattie, cioè quelle in cui si può determinare una diagnosi precoce, ovvero l'individuare una malattia prima che compaiano i sintomi o i disturbi. Nonostante i benefici dello screening per il cancro al seno sono ben documentati, molte donne non partecipano ai programmi di screening, soprattutto a causa del costo elevato, la mancanza di consapevolezza della necessità per lo screening e la paura del cancro al seno.

Anche in Sardegna è attivo da alcuni anni un programma di screening mammografico volto alla diagnosi precoce del carcinoma mammario, tuttavia il tasso di aderenza alle campagne risulta essere relativamente basso.

²⁴L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stabilito dei criteri universali in base ai quali una malattia che interessa un'ampia popolazione è idonea ad essere oggetto di screening :

- Il problema da indagare deve essere importante per la salute pubblica.
- La malattia deve essere un reale problema di salute.
- Deve essere disponibile un trattamento efficace in modo da ridurre la mortalità.
- Deve essere riconosciuto uno stadio latente o devono essere riconoscibili i primi sintomi della malattia.
- Lo screening deve essere universalmente accettato dalla popolazione : un test molto efficace che però è poco gradito dalla popolazione non è adatto a far parte degli esami di screening, poiché il numero di soggetti che aderirebbero sarebbero inferiori ai risultati attesi.

CARATTERISTICHE DI UNO SCREENING:

- Deve avere sensibilità: capacità nel rilevare i veri positivi.
- Deve avere specificità: deve essere efficace nel rilevare i veri negativi
- Poco costoso: il test è rivolto ad un ampio numero di soggetti, ed essendo il sistema sanitario regionale a fornire questi esami, ci deve essere efficacia diagnostica del test correlata alla sostenibilità economica del programma.
- Sicuro: il test si rivolge a persone che hanno un'elevatissima probabilità di essere sane, quindi devono contenere bassi livelli di effetti collaterali e di rischio.

Come altri interventi, gli esami di screening possono avere effetti negativi, possono dare dei falsi negativi o falsi positivi, producendo falsa rassicurazione, ansia e costi inutili. Altri possibili svantaggi possono essere una sovradiagnosi o ansia in attesa dei risultati, tutti questi fattori influiscono sul soggetto che si sottopone al test, causando dei disagi, è quindi importante che l'utente sia informato dei svantaggi. Per ogni programma di screening va individuata un'unità di riabilitazione, dotata di un servizio psicologico, ed ogni programma dovrebbe avere più unità chirurgiche di riferimento a cui indirizzare i casi selezionati.

Ci sono tre tipi di screening per il cancro al seno:

- L'autopalpazione del seno, realizzato dalle donne stesse
- L'esame clinico che coinvolge medici di medicina generale e / o infermieri
- Programma nazionale di screening del seno.

2.3 Competenze dell'infermiere nell'ambito di un programma di screening e prevenzione

Tutto ciò che non può essere curato va prevenuto, è per questo che le attività di prevenzione, essendo parte della più ampia attività di "tutela della salute", sono parte delle competenze professionali tipiche delle professioni sanitarie; soltanto grazie alla partecipazione attiva di chi svolge un ruolo nella sanità si può sperare sempre di più

attraverso programmi di educazione sanitaria di coinvolgere la popolazione. Secondo l'Articolo 1 Comma 2 del profilo professionale dell'infermiere (D.M. 739/1994), l'assistenza infermieristica è preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, e di natura tecnica, relazionale ed educativa.

Le principali competenze sono:

- la prevenzione delle malattie;
- l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età;
- l'educazione sanitaria.

L'infermiere esercita un ruolo fondamentale nella diffusione dei concetti alla base della prevenzione, assumendo un ruolo formativo nei confronti della popolazione. Promuovere la salute è un concetto fondamentale dell'assistenza infermieristica, ogni infermiere deve prendere in carico un paziente e compiere un'opera educativa - preventiva; nell'ambito di un programma di screening l'infermiere deve avere conoscenza del problema da studiare e deve essere in continuo aggiornamento con le nuove procedure; tutto questo è necessario per poter rispondere alle varie problematiche che la popolazione rivolge.

L'infermiere svolge un ruolo attivo nei confronti di un programma di screening, egli garantisce un flusso di informazioni e rassicurazioni nei confronti della popolazione circa l'utilità e le modalità di esecuzione del test; questo ruolo risulta molto particolarmente delicato in quanto è necessario considerare tutte le problematiche il paziente presenta. Le problematiche più comuni potrebbero riguardare: l'ansia per il risultato dell'esame, paura di avere un cancro, paura del dolore dovuto all'esame, paura delle radiazioni, paura che l'esame non dia un esito giusto. Tutte queste problematiche devono essere risolte da una giusta informazione che l'infermiere in quanto professionista sanitario deve dare. Altro importante ruolo dell'infermiere è incoraggiare la popolazione a sottoporsi agli esami preventivi, offrire adeguate informazioni sullo screening alle donne, svolgere un ruolo di educatore per aiutare la popolazione femminile.

2.4 Screening per il carcinoma mammario

²⁵Attualmente lo screening per la diagnosi del carcinoma mammario è rappresentato dalla mammografia, questo esame consente di diagnosticare il carcinoma mammario in uno stadio precoce. Molti studi hanno dimostrato che attraverso lo screening si è ridotta la mortalità dovuta al carcinoma mammario, la diffusione in Italia dei programmi di screening mammografici ha fatto sì che dalla seconda metà degli anni '90 ad oggi il tasso di mortalità nei confronti del carcinoma mammario è diminuito e sono stati in diminuzione anche gli interventi di mastectomia. Secondo il ministero della salute lo screening è rivolto a donne in età compresa tra i 50 e i 69 anni con cadenza ogni due anni, ultimi studi suggeriscono un possibile beneficio dello screening anche nelle donne in età compresa tra i 40 e i 49 anni. Tra i 40 e i 50 anni la mammografia andrebbe eseguita solo se si presentano dei fattori di rischio quali la storia familiare e la densità del tessuto mammario, nelle donne che presentano particolari condizioni di familiarità o portatrici di mutazione BRCA-1 e BRCA-2. I controlli mammografici dovrebbe iniziare all'età di 25

anni e andrebbero ripetuti ogni anno; la risonanza magnetica mammaria invece è raccomandata dopo la mammografia nelle donne che presentano la mutazione.²⁶ La minor efficacia dello screening nelle donne al di sotto dei 50 anni, è dovuta al fatto che la ghiandola mammaria risulta densa, poiché è ricca di tessuto ghiandolare rispetto a quello adiposo. In queste condizioni, la radiopacità omogenea indotta dal tessuto ghiandolare fa sì che ci sia una possibilità che la lesione non sia individuata; in questi casi l'ecografia diventa un indispensabile valido supporto diagnostico della mammografia. Ove la mammografia e l'ecografia non siano conclusive, la risonanza magnetica rappresenta un utile approfondimento. Il vantaggio principale della risonanza magnetica è la sua capacità di rilevare e valutare il flusso di sangue in masse mammarie. Nello screening mammografico si raccomanda l'impiego alla doppia lettura da parte di radiologi, per la lettura vengono consultati due radiologi ed un terzo nel momento in cui i due precedenti si trovano in disaccordo.

2.5 La mammografia

²⁷La mammografia è la tecnica radiologica utilizzata nella diagnosi del carcinoma mammario, utilizza raggi X a dosi molto basse e non dannose per la salute, in grado di rilevare la presenza di un eventuale tumore della mammella ad una fase iniziale, quando è ancora troppo piccolo per essere individuato alla visita o alla palpazione.

Stanford Warren fu l'inventore della mammografia, egli partì dall'osservazione fatta durante le proprie ricerche, che a braccio sollevato la mammella poteva essere esaminata bene ai raggi X. La storia della mammografia è caratterizzata dall'evoluzione degli apparecchi radiologici dedicati allo studio della mammella, le prime applicazioni da radio senologia risalgono al 1913, solo negli anni '60 si inizia a parlare di mammografo, uno strumento è in grado di proiettare un fascio di raggi X direttamente sulla mammella.

L'evoluzione della tecnica della metodica è avvenuta grazie alla risoluzione di molte problematiche connesse allo studio della ghiandola mammaria, quali:

- Basso contrasto di densità radiologica del tessuto mammario
- Identificazione di piccole neoplasie
- Caratteristiche anatomiche della ghiandola
- Necessità di ridurre la dose

Negli anni '70 il radiologo Charles Gros, ideò un'apparecchiatura che produceva mammogrammi di buona qualità diagnostica, nello stesso periodo si inizia a stabilire il concetto fondamentale della compressione della mammella durante l'effettuazione dell'esame; i principali sviluppi nella mammografia comprendono l'invenzione di schermi ad alta risoluzione di immagini. ²⁸La mammografia schermo-pellicola è stata a lungo considerata un "gold standard" per lo screening del cancro al seno, oltre alla sua capacità di fornire un'adeguata visualizzazione di anomalie dei tessuti molli, la sua forza è la capacità di descrivere calcificazioni sottili; questa mammografia ha un potente strumento

per la rilevazione iniziale e successivo follow-up delle lesioni sospette, ma allo stesso tempo ha alcune limitazioni intrinseche che sono difficili da superare. Le carenze più importanti e ampiamente riconosciuti nella mammografia schermo pellicola sono associate alla sua gamma dinamica limitata, presenta significative limitazioni nel rilevare lesioni molto sottili, soprattutto in presenza di tessuto ghiandolare denso.

Queste limitazioni sono state ben chiarite durante le fasi di sviluppo preliminari della mammografia digitale che fornisce un'ampia gamma dinamica e offre la comodità di manipolazione delle immagini digitali, comunicazione, e archiviazione. Il termine "mammografia digitale" viene utilizzato per qualsiasi tecnologia che impiega un singolo o multiplo assemblaggio del rivelatore per acquisire un'immagine elettronica dei raggi X trasmessi attraverso la mammella che può essere visualizzato, memorizzato, e comunicato elettronicamente. Concludendo, la mammografia digitale rispetto alla mammografia schermo – pellicola, ha una rilevazione più alta del cancro e viene più utilizzata per lo screening del carcinoma mammario.²⁹ Per molti anni, la mammografia ha rappresentato l'unico test consigliato per lo screening del tumore al seno, e rimane l'unico test in grado di ridurre la mortalità. Tuttavia, rimane un controverso nell'applicazione della mammografia nello screening, a causa di una diminuzione della sensibilità nelle donne con seno denso, le preoccupazioni di radiazione e un alto tasso di studi di falsi positivi.

La sovrapposizione di tessuto mammario nella mammografia standard può nascondere importanti caratteristiche e dare falsi negativi, infatti l'aumento della densità del seno diminuisce la sensibilità della mammografia; si è passati così allo sviluppo di nuove tecnologie, come la tomosintesi mammaria, cioè una mammografia tridimensionale ad alta definizione. La tomosintesi è uno strumento diagnostico che consente di studiare la mammella a "strati", utilizzando una singola acquisizione, infatti la mammella viene scomposta in tante immagini che poi, sovrapposte, ricostruiscono la mammella nella sua completezza. La tomosintesi consente di studiare i seni difficili da leggere, come i seni densi, che possono essere così analizzati più specificamente, svelando lesioni che nell'immagine d'insieme sarebbero mascherate. È ormai assodato che la riduzione della mortalità del carcinoma mammario è legata ad una diagnosi precoce, favorita dai programmi di screening mammografico. Si consiglia di iniziare a sottoporsi alla mammografia già all'età di 40 anni, poiché la struttura mammaria, modificandosi gradualmente, diventa meno ricca di tessuto ghiandolare e più ricca di tessuto adiposo. In molte Regioni sono attivi screening mammografici che offrono alle donne un controllo mammografico gratuito a partire dai 50 anni e con cadenza biennale.

³⁰La mammografia può essere usata per lo screening o per la diagnosi:

- la mammografia di screening, è utilizzata per controllare donne che non presentano né sintomi né segni di tumore al seno; vengono effettuate due radiografie per ogni seno, lo scopo dello screening è quello di diagnosticare precocemente il tumore al seno, quando ancora è troppo piccolo.
- La mammografia diagnostica viene effettuata quando si hanno dei sintomi o quando la mammografia precedente ha riscontrato delle anomalie; vengono riprese diverse immagini per studiare il seno in modo più approfondito.

La mammografia non è solitamente un esame doloroso, può dare un lieve e momentaneo disagio nel momento in cui avviene la compressione sulla mammella, utilizzata per poter ottenere delle immagini più nitide e precise.

PREPARAZIONE

Non occorre osservare particolari accorgimenti nei giorni precedenti l'esame, la fase del ciclo mestruale non influenza la qualità delle immagini; tuttavia è preferibile eseguire l'esame mammografico evitando la fase periovulatoria e/o premestruale, qualora la mammella risultasse in quel periodo particolarmente dolente. Non vengono somministrati farmaci e non è richiesto il digiuno o l'effettuare particolari diete.

ESECUZIONE DELL'ESAME

Il test, eseguito da un tecnico radiologo, deve essere effettuato in duplice proiezione: cranio – caudale e obliqua medio – laterale; vengono eseguite due proiezioni per ogni mammella, ottenendo così quattro radiografie. L'esame mammografico viene generalmente eseguito in stazione eretta, a seno nudo, appoggiando una mammella alla volta su una speciale piattaforma ad altezza regolabile.

L'apparecchio attraverso la paletta va a determinare una leggera compressione sulla ghiandola, che consente:

- Di omogeneizzare lo spessore del seno in modo che tutto il tessuto possa essere visualizzato.
- Stendere il tessuto in modo che piccole anomalie vengano identificate
- Consente l'utilizzo di una dose minima di raggi X, dal momento che l'immagine dovrà rappresentare uno spessore minore di tessuto del seno
- Consente di tenere fermo il seno, in modo da minimizzare la sfocatura dell'immagine provocata dal movimento
- È utile per ridurre la dispersione di raggi X per aumentare la nitidezza dell'immagine

³¹Ogni mammografia deve essere accompagnata da una scheda di identificazione, nel quale

saranno indicati i seguenti dati:

- Dati anagrafici
- Dati di esecuzione del test
- Notizie sulla presenza di noduli alla palpazione
- Se presenti dove sono stati riscontrati i noduli
- Possibile gravidanza in atto
- Uso di contraccettivi orali
- Numero di gravidanze avute
- Numero allattamenti

- Stato mestruale
- Precedenti interventi chirurgici
- Precedenti interventi chirurgici mammari
- Precedente presenza di neoplasie mammarie in parenti di primo grado
- Possesso di mammografie precedentemente effettuate

Dopo l'esecuzione della mammografia non rimangono segni o alterazioni cutanee sulle mammelle, non vi è nessuna raccomandazione da osservare nei giorni successive, e nessuna terapia da fare. In pochi casi, per difficoltà di interpretazione a causa delle caratteristiche del tessuto mammario, o causa di una lesione troppo piccola che non è riconoscibile, o a causa di interpretazione scorretta, il tumore non viene evidenziato. Tra un esame e l'altro possono quindi svilupparsi dei tumori, chiamati "tumori di intervallo", è perciò molto importante che la donna durante l'intervallo di tempo che si ha tra un esame e l'altro, presti molta attenzione ad eventuali cambiamenti del seno. La mammografia risulta anormale quando evidenzia alterazioni: opacità nodulari, addensamenti o distorsioni del disegno mammario e micro calcificazioni; tutti questi fattori possono far sì che il medico radiologo richieda un esame ecografico e una risonanza magnetica, come esami complementari e mai sostitutivi. In caso di positività del carcinoma mammario avviene l'immediata presa in carico della persona, con programmazione degli interventi terapeutici e chirurgici. Se una donna ha un reperto mammografico anomalo sullo screening possono essere raccomandati: esame fisico, biopsia supplementare, una mammografia diagnostica o visite specialistiche, una ecografia al seno mirato o MRI del seno. Immagini supplementari possono aiutare a classificare la lesione come una constatazione benigna o una lesione sospetta.

³²Uno studio Canadese condotto nelle donne tra i 40 e i 59 anni, per verificare l'utilizzo della mammografia, ha stabilito che, l'utilizzo di questo esame non riduce la mortalità di tumore al seno, e potrebbe portare a cure non necessarie; i dati dello studio suggeriscono che il valore dello screening mammografico debba essere rivalutato.

Almeno per una donna su cinque la mammografia ha dato un risultato sbagliato; i canadesi hanno scelto la sopravvivenza come parametro per valutare l'efficacia dello screening, anche se al tumore della mammella potrebbero presentarsi altre patologie che portano alla morte. I risultati di questo studio potrebbero non essere generalizzabile a tutti i paesi, tuttavia, l'istruzione, la diagnosi precoce e la cura, dovrebbero continuare ad essere forniti alle donne, al fine di diagnosticare il maggior numero di tumori al seno.

2.6 Esami complementari alla mammografia

L'ECOGRAFIA

³⁴Le linee guida internazionali definiscono l'ecografia come un esame complementare alla mammografia e non come metodo primario dello screening del tumore al seno; in alcuni casi, può essere necessario l'uso di entrambe le metodiche per una corretta diagnosi. Fino

agli inizi del 1990 l'ecografia veniva utilizzata principalmente per distinguere le masse mammarie solide e cisti; da allora il potenziale diagnostico è migliorato. Al giorno d'oggi l'uso dell'ecografia è utile nel momento in cui si esamina un seno denso, permette la rilevazione di neoplasie di piccole dimensioni, utilizza gli ultrasuoni e non le radiazioni, nelle donne al di sotto dei 40 anni viene eseguita sotto consiglio medico poiché il seno risultando molto denso risulta difficile da valutare dai raggi X.

L'ecografia si esegue con l'ecotomografo, la paziente si trova in posizione supina con il torace scoperto, si pone del gel acquoso e si fa scorrere la sonda sul seno; l'immagine si ottiene in tempo reale sul monitor dell'ecografo. L'infermiere raccoglie i dati anagrafici della paziente, prepara la paziente aiutandola a posizionarsi sull'apposito lettino e ha rassicurarla.

ECO-COLOR DOPPLER

Alcuni tipi di ecografo sono in grado di visualizzare i vasi che alimentano il nodulo e ciò può essere molto utile per differenziare le lesioni benigne da quelle maligne. I vasi appaiono sul monitor sotto forma di macchie di colore rosso o blu.

L'ESAME CITOLOGICO

³⁵L'esame citodiagnostica mammario si esegue sulle secrezioni del capezzolo e su prelievi effettuati per agoaspirazione. L'agoaspirato consiste in un prelievo di cellule direttamente da lesioni palpabili, o attraverso una guida ecografica o radiologica, da lesioni non palpabili, utilizzando un ago molto sottile montato su una siringa o con apparecchiatura dedicata, in modo da non provocare ematomi, nel caso in cui il risultato è negativo consente di ridurre la necessità di ricorrere alla biopsia mammaria.

Nel caso di lesioni non palpabili si esegue un agoaspirato sotto guida ecografica, si posiziona la paziente in modo supino con le braccia in alto ed il seno scoperto; con la sonda ecotomografia si individua la lesione e si sceglie il punto di ingresso dell'ago, dopo aver disinfettato la cute e posizionato un telino sterile si procede con l'introduzione dell'ago nella cute, quando la lesione è raggiunta si procede con l'aspirazione. Il materiale prelevato viene preparato per l'esame anatomopatologico.

Nel caso di lesioni palpabili si esegue un agoaspirato a mano libera, non viene utilizzato nessun strumento.

La classificazione citologica è rappresentata da cinque punti:

- C1 inadeguato
- C2 cellule presenti benigne
- C3 cellule sospette, ma probabilmente benigne
- C4 cellule sospette, ma probabilmente maligne
- C5 cellule maligne

L'infermiere predispone il materiale per effettuare l'esame, svolge assistenza prima, durante e dopo l'esame, si adopera ad inviare il materiale per l'esame anatomopatologico, procede con la medicazione del sito in cui si è intervenuti; aiuta la paziente nel

posizionarsi, la riassicura e calma le proprie ansie, si adopera ad informarla sulla procedura del ritiro dell'esito dell'esame.

L'AGOBIOPSIA

La biopsia viene eseguita quando è necessario avere una diagnosi più precisa del tessuto mammario corrispondente alla lesione mammaria individuata, nel caso in cui gli esami precedenti non abbiano fornito una chiarezza definitiva. L'agobiopsia si effettua chirurgicamente, consiste nel prelievo in anestesia locale, mediante aghi speciali di calibro superiore al millimetro, di piccoli frammenti di tessuto mammario, che vengono successivamente analizzati istologicamente.

Oggi sono disponibili diverse metodologie di agobiopsia:

- prelievi multipli con aghi a ghigliottina di calibro compreso tra 14 e 20 G e pistola automatica o semiautomatica,
- prelievo-exeresi con "ago" di calibro fino a 2 cm (ABBI), prelievo con il mammotone (un ago biopsia controllata dal computer).

RISONANZA MAGNETICA MAMMARIA

È uno strumento diagnostico molto potente, caratterizzato da un'elevata qualità dell'immagine, che permette di identificare anche noduli molto piccoli, spesso impalpabili e invisibili con le metodiche tradizionali, studiandone la dinamica di vascolarizzazione. La Risonanza Magnetica Mammaria permette di identificare i noduli tumorali maligni in quanto questi sono diversamente vascolarizzati rispetto al normale tessuto mammario e ai noduli benigni. Questo consente di identificare e caratterizzare il tumore mammario quando è ancora di piccole dimensioni e, magari, non visualizzabile attraverso mammografia ed ecografia. L'esecuzione della risonanza magnetica mammaria è semplice, non prevede l'utilizzo di raggi X e dura mediamente 15 minuti; nel caso dell'esame con mezzo di contrasto la paziente deve presentarsi a digiuno.

ESAMI EMATOCHIMICI

Le analisi del sangue servono per controllare le vostre condizioni generali. Si determineranno i valori dell'emocromo (conta delle cellule ematiche), della funzione epato-renale e anche i livelli di alcuni marker, che sono particolari sostanze chimiche che possono essere prodotte dalle cellule tumorali

CAPITOLO III: IL RUOLO DELL'INFERMIERE

3.1 La Storia Infermieristica dall'800 ad oggi

Florence Nightingale fu la prima persona a cui è stato possibile attribuire il titolo di infermiera nel suo significato attuale. La sua professione ebbe inizio nella guerra di Crimea nel 1854, nel prendersi cura dei feriti di guerra e dei malati di colera, emerse la sua concezione naturalistica dell'assistenza: principale compito dell'infermiere è il far agire beneficamente gli elementi della natura, aria- acqua- luce, garantendo così un ambiente terapeutico e controllato nelle sue condizioni igieniche. Il principale contributo di Florence Nightingale alla professione infermieristica, consiste nella progressione della formazione, attraverso le scuole da lei fondate, mirate a creare una professione socialmente riconosciuta, aperta a tutte le donne non solo religiose ma anche a coloro che volevano qualificarsi nel mondo del lavoro. L'obiettivo di Florence Nightingale era di innalzare lo status sociale delle infermiere, attraverso la costruzione della futura leadership della professione; occorreva perciò, a suo avviso, formare un numero limitato di infermiere

capaci di dirigere e di insegnare ad altre. Il sistema formativo della Nightingale aveva come obiettivo irrinunciabile, il possesso al massimo grado, da parte dell'infermiera diplomata di due requisiti: la perfetta padronanza e competenza delle tecniche e l'irreprensibilità del carattere e della condotta.

L'Italia a fine ottocento era una Nazione complessivamente povera, l'assistenza infermieristica negli ospedali era a dir poco scadente, l'infermiere era incapace di realizzare gli obiettivi essenziali dell'assistenza. Nel 1901 si costituì il primo Congresso Internazionale delle infermiere, con lo scopo di creare linee guida per lo sviluppo completo della personalità delle infermiere; nel 1908 si svolse a Roma il primo Congresso femminile Nazionale, in questo ambito si cominciò a parlare di formazione.

In quegli anni le poche Infermiere volontarie della Croce Rossa, cominciarono insieme a gruppi di medici a sviluppare, sulla scia della Florence Nightingale, la possibilità di una leadership infermieristica, formata a livello tecnico/pratico, da poter utilizzare per attività assistenziali negli ospedali e nel territorio. Furono così costituite e regolamentate le prime Scuole Convitto per Infermiere Professionali (R.D.L. 15 agosto 1925 n° 1832).

Le scuole svolgevano corsi biennali (formazione teorico/pratica) per il conseguimento del diploma di stato. Si istituì un successivo terzo anno di corso per l'abilitazione a Capo Sala e per Assistente Sanitaria. L'ambiente formativo era rigidamente regolamentato; scopo della formazione era quello di formare una buona infermiera educata, colta ma soprattutto obbediente, in quanto era considerata una pura esecutrice di ordini. Nel 1940 fa la sua comparsa l'infermiere generico, e nel 1955 nascono i Collegi per le infermiere professionali, vigilatrici d'infanzia e assistenti sanitarie visitatrici; da questo momento in poi il Collegio e la federazione IPASVI hanno un continuo sviluppo sulla professione infermieristica, un primo passo fu il far iscrivere gli infermieri negli Albi.

Nel 1965 si svolse a Roma il primo Congresso Nazione, svolto dalla Federazione IPASVI, in cui si affrontavano le difficoltà riguardanti la professione; nel 1971 la professione infermieristica viene rivolta anche agli uomini, questo avvenimento rappresenta una vera evoluzione nel campo infermieristico. Con la legge del 15 Novembre del 1973, N°795, l'Italia recepisce l'accordo Europeo sull'istruzione e formazione degli infermieri professionali. Con l'Accordo di Strasburgo vengono definiti i punti cardini dell'istruzione, per uniformarsi alle indicazioni Europee vengono istituite 4600 ore d'insegnamento, vengono elaborati nuovi programmi di studio e la durata dei corsi diventa di tre anni.

A definire il campo delle attività e competenze degli infermieri nel 1974 interviene il D.P.R. 225, il cosiddetto " mansionario"; il testo tende a stabilire un diverso approccio con l'assistito, non più visto solo come un malato con dei problemi clinici, ma come una persona che esprime bisogni psichici, fisici e sociali. In questa logica diventano fondamentali gli aspetti relazionali dell'attività infermieristica. Il mansionario estende il campo di attività infermieristica dall'ospedale ai servizi di sanità pubblica e abbraccia i settori della prevenzione, della cura, della riabilitazione e dell'assistenza sanitaria.

Viene riconosciuto anche il ruolo didattico dell'infermiere in rapporto all'assistito e alle famiglie ma anche nei confronti di altri operatori ed allievi. Nel 1978 nasce il Servizio Sanitario Nazionale, un sistema di tutela della salute, ponendo la prevenzione, la cura e la riabilitazione delle malattie tra i primi compiti della Repubblica. Le vecchie mutue, lasciavano il posto alle Unità Sanitarie Locali, che assumevano a proprio carico tutte le

competenze in materia di assistenza sanitaria. Nel 1979 gli infermieri cessano, per legge, di essere considerati personale sanitario ausiliario.

Nel 1990, vengono istituite le "lauree brevi" e alla fine del 1992 viene emanato il D. Lgs 502 (poi 517) che, oltre a definire le competenze dell'Università, delle Regioni e delle Aziende del SSN in materia di formazione infermieristica, stabilisce come requisito per l'accesso alle scuole e ai corsi il possesso del diploma di scuola secondaria superiore di secondo grado di durata quinquennale (nel 1996/97 il periodo di transizione al nuovo sistema formativo si conclude con il passaggio definitivo di tutta la formazione di base in ambito universitario).

Nel 1994 nasce il Profilo Professione dell'infermiere, il decreto ministeriale 739/94 riconosce l'infermiere responsabile dell'assistenza generale infermieristica, precisa la natura dei suoi interventi, gli ambiti operativi, la metodologia del lavoro, le interrelazioni con gli altri operatori, gli ambiti professionali di approfondimento culturale e operativo; l'infermiere assume la responsabilità di gestire autonomamente il processo assistenziale, dal momento decisionale a quello attuativo, valutativo e di confronto. A fissare gli ultimi tasselli al percorso di riordino della professione è la 251/2000 (Disciplina delle professioni sanitarie infermieristiche, tecniche, della riabilitazione, della prevenzione nonché della professione ostetrica). Questa legge stabilisce che gli infermieri in possesso dei titoli di studio rilasciati con i precedenti ordinamenti possono accedere alla laurea di secondo livello in Scienze infermieristiche. Con il Decreto del 9 luglio 2004 si fissano le modalità e i contenuti delle prove di ammissione ai corsi di laurea specialistica in Scienze infermieristiche e nel 2006 partono i primi dottorati.

3.2 L'autonomia professionale dell'infermiere

³⁶Il passaggio dal mansionario all'autonomia professionale ha reso l'infermiere più responsabile e gli ha conferito il compito di educatore. Con il Decreto Ministeriale 739/94 viene stabilito il profilo professionale dell'infermiere, in cui l'infermiere viene definito il professionista sanitario che, in possesso del diploma universitario abilitante ed iscritto all'albo professionale è responsabile dell'assistenza infermieristica, ³⁷l'assistenza infermieristica è servizio alla persona, alla famiglia e alla collettività, si realizza attraverso interventi specifici, autonomi e complementari di natura intellettuale, tecnico-scientifica, gestionale, relazionale ed educativa.

L'infermiere riconosce la salute come bene fondamentale della persona ed interesse della collettività e si impegna a tutelarla con attività di prevenzione, cura, riabilitazione e palliazione. Nell'articolo 1 del D.M 739 si attribuisce all'infermiere la responsabilità generale dell'assistenza infermieristica, in questo periodo la professione è ancora vincolata dal mansionario, infatti il profilo professionale va solo a sovrapporsi al mansionario, senza abrogarlo, per cui la realizzazione della responsabilità non si ha del tutto.

Profilo professionale dell'infermiere: l'infermiere ...

- partecipa all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività
- individua i bisogni e ne formula i relativi obiettivi
- pianifica, gestisce e valuta l'intervento assistenziale
- garantisce la corretta applicazione della prescrizione diagnostica e terapeutica
- agisce sia individualmente che in collaborazione
- per l'espletamento delle funzioni si avvale, ove necessario del personale di supporto
- svolge la sua attività in strutture pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero professionista.

Questo indica l'importanza della figura infermieristica, egli è presente in tutto il percorso che svolge il paziente, in modo da soddisfare il bisogno di aiuto. Per poter comprendere al meglio il ruolo dell'infermiere, bisogna trattare le tre dimensioni in cui si sviluppa l'assistenza:

- la dimensione tecnica, consiste nelle funzioni pratiche assolate dall'infermiere, per soddisfare i bisogni del cliente;
- la dimensione relazionale, si identifica nel rapporto che si instaura tra infermiere e paziente e si attua nelle strategie finalizzate all'informazione e supporto del cliente;
- La dimensione educativa, pone l'infermiere in una posizione di riferimento e sostegno, per il singolo e la collettività, come promotore di metodi e processi per il raggiungimento di un alto livello di qualità della vita.

Il 26 febbraio del 1999 con la legge n.42, venne abrogato il "Mansionario" (prevedeva una serie di compiti e mansioni, limitando la responsabilità degli infermieri esclusivamente alla realizzazione dei compiti), scompare il carattere di ausiliarità e l'infermiere diviene Professionista sanitario, elemento fondamentale dell'autonomia professionale e non più ausiliario di altre figure. Il legislatore riconosce agli infermieri il Codice Deontologico come elemento fondamentale e irrinunciabile per l'esercizio professionale; con esso si ha l'evoluzione scientifica e tecnologica, modifica del rapporto istituzione pubblica - utente e l'evoluzione della professione dell'infermiere attraverso la responsabilità e l'educazione.

Il Codice Deontologico indica il modello etico di comportamento da seguire.

La legge 251 del 2000 ribadisce con maggior forza l'autonomia dell'infermiere: "gli operatori delle professioni sanitarie dell'area delle scienze infermieristiche svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, cura, salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle Norme istitutive dei relativi Profili Professionali e dal Codice Deontologico, e utilizzando metodiche di pianificazione per gli obiettivi finalizzati all'assistenza". Con l'attribuzione della responsabilità, la professione infermieristica richiede conoscenze, competenze e abilità. Il livello di competenze raggiunto richiama la responsabilità che l'infermiere deve assumere, il termine responsabilità include il concetto deontologico di impegno: è responsabile chi risponde delle proprie azioni. Un aspetto da non sottovalutare della responsabilità è la possibilità di essere chiamati dinanzi ad un giudice, per rendere conto del proprio operato, dopo che il fatto è già accaduto, quindi l'infermiere divenuto responsabile può essere chiamato a giudizio e prendersi le proprie colpe.

Il “MODELLO ORGANIZZATIVO” rappresenta l’evoluzione della professione nella sua operatività, deve riferirsi a elementi concettuali e teorici per essere compreso ed avere basi scientifiche riconosciute. Si ha: il modello piccola equipe (prevede la divisione dei pazienti in gruppi a cui è assegnato un infermiere responsabile), l’assistenza personalizzata (assistenza erogata da un infermiere in un percorso di tempo determinato), adesione al regime terapeutico ed in fine dall’educazione sanitaria.

L’EDUCAZIONE SANITARIA: consiste, nell’utilizzo di strategie per riconoscere, mantenere e sviluppare la salute, si rivolge al singolo e alla collettività apparentemente sana e ha come obiettivo la promozione di uno stile di vita sano.

L’infermiere:

- Promuove il concetto della cura di sé
- Aiuta la persona a convivere con la malattia cronica
- Educa le persone ad un uso corretto dei servizi sanitari pubblici
-

L’azione educativa inizia quando il professionista si rende conto dell’esistenza dell’altro come persona che ha un vissuto. Ha lo scopo di aiutare la popolazione ad acquisire la salute attraverso i propri comportamenti e sforzi; essa si fonda sull’interesse che i singoli manifestano per il miglioramento delle loro condizioni di vita, mira a far percepire agli individui che i progressi della salute derivano dalle loro responsabilità personali.

L’AZIONE EDUCATIVA È:

Un intervento sociale che tende a modificare consapevolmente il comportamento nei confronti dei problemi della salute, presuppone che ci sia la conoscenza del patrimonio culturale del gruppo e la focalizzazione dei suoi interessi; un processo diretto a:

- Fornire le informazioni necessarie per un esame critico dei problemi di salute;
- Responsabilizzare gli individui e la collettività nelle scelte che fanno.

L’educazione sanitaria si basa principalmente sulla promozione della salute e la prevenzione dei rischi; la promozione della salute richiede conoscenze, preparazione e continui aggiornamenti da parte dei professionisti sanitari.

L’acquisizione delle conoscenze comprende:

- le nozioni (relative al corpo ed alle sue cure);
- le informazioni (relative all’utilizzo e alla disponibilità dei servizi sanitari);
- la comprensione (dei meccanismi ambientali e comportamenti a rischio).

Ci sono tre tipi di approccio educativo:

- l'approccio educativo tradizionale da parte del professionista sanitario nei confronti del singolo o della collettività, che consiste nel fornire informazioni sulle patologie fisiche e psichiche, e sui modi per evitarle.
- l'approccio intermedio, incentrato principalmente nell'elencare i fattori di rischio, in modo da far comprendere alla popolazione a cosa si va in contro se questi continuano a persistere.
- l'approccio innovativo, incentrato sullo stile di vita, educa la popolazione sul corretto stile di vita, necessario per prevenire l'insorgenza di una patologia.

I metodi utilizzati dall'educazione sanitaria sono:

- Metodi unidirezionali o indiretti, questi sono adatti per veicolare le informazioni sanitarie, o per integrare campagne più complesse. I metodi unidirezionali sono dati dalla stampa, televisione, media; questi agiscono con azione diretta (interventi che offrono informazione su temi sanitari e vanno a stimolare comportamenti e atteggiamenti per la difesa della salute), ed azione indiretta (atteggiamenti e comportamenti che possono riflettersi sulla salute).
- Metodi bidirezionali o diretti, volti ad instaurare rapporti interpersonali. I metodi bidirezionali, sono quelli che avvengono attraverso i colloqui, le conferenze, l'insegnamento e i dibattiti.

L'educazione sanitaria è composta da più fasi:

- Analisi dei problemi e dei bisogni, basata sulla raccolta di dati epidemiologici e sui bisogni individuali o di gruppo.
- La programmazione, prevede l'identificazione dei problemi e ne fissa gli obiettivi da raggiungere.
- L'attuazione dell'intervento, consiste nella messa in atto degli obiettivi prefissati.
- La valutazione dei risultati raggiunti, verifica se il programma prescelto ha avuto un esito positivo o negativo.

In conclusione l'infermiere come educatore deve garantire la formazione di una coscienza sanitaria nel singolo e nella collettività per permettere a tutti di gestire la propria salute e favorire quella degli altri; deve educare a nuovi comportamenti nei confronti della salute, permettendo così all'individuo e alla collettività di svolgere scelte consapevoli di vita per salvaguardare o perseguire il miglior stato di benessere fisico, psichico e sociale.

3.3 L'infermiere come educatore sanitario nell'autoesame del seno

³⁸Nei contesti in cui gli infermieri praticano l'educazione preventiva, la promozione della salute rappresenta un fattore molto importante; essa costituisce la chiave per la qualità dell'assistenza sanitaria. La promozione della salute si attua sul mantenimento della salute della popolazione, attraverso l'igiene, l'alimentazione, l'esercizio fisico e l'adozione di atteggiamenti positivi. L'assistenza sanitaria primaria è mirata a migliorare gli esiti di

salute per una popolazione intera, lo screening per la diagnosi precoce, la diagnosi delle malattie e le condizioni di salute, sono un principio importante per la sanità pubblica.

³⁹ La diagnosi precoce del tumore al seno è fondamentale per la gestione del carcinoma mammario. L'autoesame del seno (BSE) è stato raccomandato come misura di diagnosi precoce per i paesi in via di sviluppo.

Dal momento che gli infermieri hanno la tendenza ad avere grande influenza sul comportamento delle donne, è molto importante che essi siano ben informati sul cancro al seno e alle relative misure di diagnosi precoce. In uno studio pubblicato dal Journal of Clinical Nursing è stato scoperto che di 192 infermieri solo il 18 % conosce la tecnica esatta dell'autopalpazione. Questa informazione ha portato a sviluppare un programma educativo per istruire gli infermieri sul modo corretto di effettuare l'esame, in modo da garantire la giusta educazione.⁴⁰ La conoscenza degli infermieri, la pratica e l'insegnamento contribuiscono alla diagnosi precoce del tumore al seno. Gli infermieri come educatori sanitari, possono utilizzare dei programmi educativi appositamente progettati per la diagnosi precoce del cancro al seno.

Essi sono visti come una componente vitale del team sanitario in quanto la natura del loro lavoro quotidiano offre opportunità per incoraggiare e influenzare le donne a essere consapevoli del seno, nonché garantire il successo del programma di screening del cancro della mammella. La necessità per gli infermieri di comprendere il loro ruolo nella pubblica istruzione e l'insegnamento deve essere rafforzata soprattutto in un ambiente dove non ci sono screening organizzati sul cancro al seno; essi possono organizzare l'insegnamento, al fine di aiutare la popolazione a svolgere le pratiche per la cura di sé ed a massimizzare le capacità di autocura.

L'autoesame del seno, è un esame che conta molto, rende alle donne l'idea di essere responsabili della propria salute, conoscere il tessuto mammario e svolgere comportamenti che promuovono lo stile di vita sano.

Il personale infermieristico ed ostetrico sono i principali membri del personale sanitario che educano le donne, sulla prevenzione del cancro al seno; l'infermiere dovrebbe offrire una dimostrazione di autopalpazione per facilitare qualsiasi incertezza che può presentarsi nella paziente, deve conoscere la tecnica corretta dell'autoesame del seno, per poterla insegnare, in modo da educare le donne affinché non ricorranò ad indagini invasive nel momento in cui non riescono a distinguere correttamente il tessuto mammario, e suscitare in chi esegue correttamente l'esame, rassicurazioni. Il compito principale dell'infermiere è quello di dare alla popolazione femminile, le indicazioni necessarie per imparare a conoscere il proprio seno al fine di poter riconoscere eventuali modificazioni, è importante che la donna prenda consapevolezza della propria mammella; l'infermiere deve incoraggiare le donne a essere consapevoli di ciò che fanno ed osservano, infatti la funzione dell'autoesame è quella di imprimere nella memoria "come è fatta la mammella" per questo è importante eseguire periodicamente l'esame, in modo da fissare l'aspetto e la consistenza della mammella. È stato visto che le donne che non sono in grado di svolgere correttamente l'autoesame del seno, potrebbero avere ansia o un falso senso di sicurezza. ⁴¹Letterature del passato e del presente, hanno confermato che gli operatori sanitari restano la principale fonte di informazione ai cittadini sul tema del seno.

L'infermiere viene giustamente collocato per incoraggiare e insegnare comportamenti di prevenzione per le donne. Egli deve combinare approcci per incoraggiare le donne a sviluppare la fiducia in se stesse ed eseguire regolarmente e correttamente l'esame, attraverso:

- **Formazione / Informazione:** Fornire informazioni alle donne sul cancro al seno e i metodi di screening utilizzati nelle cliniche e programmi di sensibilizzazione della comunità. Strutture comunitarie come previsto nel sistema di assistenza sanitaria di base possono essere utilizzate dagli infermieri come mezzo per la diffusione di informazioni sul cancro al seno e le pratiche di screening;
- **Dimostrazione:** Le donne possono efficacemente utilizzare l'autoesame del seno per rilevare anomalie. La tecnica dell'esame non dovrebbe essere solo insegnata, ma dovrebbe essere anche accompagnata da una dimostrazione. L'utilizzo della dimostrazione è un elemento molto importante per far imparare alle donne, la tecnica corretta, esse infatti dovrebbero imparare l'autopalpazione esercitandosi prima su un modello che rappresenti la mammella, in modo da sapere cosa fare sul proprio seno. Ciò permetterà di migliorare la fiducia in se stesse e aumentare la loro praticità;
- **Rinforzo:** le donne potrebbero avere bisogno di un promemoria per far sì che svolgano regolarmente l'autopalpazione, poiché è importante che l'esame venga eseguito sempre nello stesso periodo del ciclo mestruale. L'infermiere potrebbe dare dei consigli, utili, affinché le donne ricordino di eseguire l'esame.

⁴²Uno studio che ha visto la partecipazione di un gruppo di donne a sottoporsi ad un programma educativo nei centri sanitari, ha dimostrato che la mancanza di competenze e conoscenze adeguate rendono le donne incapaci di identificare il cancro al seno; di conseguenza, trascurano se stesse. Questo studio ha confermato l'ipotesi che l'educazione all'autoesame del seno rafforza le prestazioni e la consapevolezza nelle donne, inoltre il programma educativo aumenta in modo significativo la pratica, la conoscenza, il beneficio percepito e la conoscenza percepita dell'autoesame del seno. Studi simili in questo campo mostrano che le donne con una corretta educazione e sensibilizzazione, sono incentivate a praticare in modo regolare questo esame.

I professionisti sanitari, dovrebbero utilizzare anche le nuove tecnologie per diffondere l'educazione, un'educazione differente da quella svolta sul territorio o negli ambulatori, ma utile nel dare le basi sanitarie, che potrebbero aiutare la popolazione. Uno studio condotto dal 2010 al 2013, ha visto che le novità tecnologiche hanno aumentato l'interesse degli operatori sanitari, per questo motivo, programmi educativi sono stati sviluppati sul portale internet, per aiutare gli individui malati e sani. L'educazione alla salute che è necessaria per la comunità può essere svolta anche tramite la tecnologia, la ricerca di informazioni su Internet è una pratica comunemente usata, in particolare dalle donne che lavorano. In Europa e in America sono stati istituiti siti Internet per fornire informazioni sanitarie corrette, per proteggere e migliorare la salute delle donne, e per combattere il cancro. È stato creato un social network in cui le donne potevano condividere le loro

esperienze e porre delle domande; in conclusione , questo studio ha ribadito che l'internet, come uno dei grandi sviluppi rivoluzionari dei tempi recenti, può essere efficace nel fornire informazioni nel settore della sanità.

Gli operatori sanitari preparano siti internet finalizzati a migliorare la conoscenza e il comportamento relativo al cancro del seno e l'utilizzo dell'autoesame. È importante però sottolineare che un' educazione volta soprattutto all'insegnamento di una tecnica per svolgere un esame, come l'autopalpazione, fatta attraverso la semplice visione di un video o immagini sul portale internet, non darebbe gli stessi risultati che si possono ottenere attraverso l'osservazione, la dimostrazione e l'esercitazione fatta fisicamente, insieme ad un operatore sanitario, con il quale si instaura un rapporto di fiducia che contribuisce sensibilmente alla riuscita dell'esame. Oltre all'educazione nella prevenzione primaria, l'infermiere opera anche nella prevenzione secondaria e terziaria. Egli fa parte del team che accompagna la donna nel momento in cui riceve la diagnosi di tumore al seno.

3.4 L'infermiere di senologia

Dopo aver parlato del ruolo dell'infermiere come educatore dell'autoesame del seno, è importante sottolineare anche la figura sanitaria che si presenta nel campo oncologico, una figura strettamente specializzata al trattamento delle donne con carcinoma mammario: l'infermiere specializzato in senologia.

⁴³In Italia, l'infermiere di senologia è ancora poco strutturato e il suo ruolo è spesso legato alla volontà del singolo professionista. L'infermiere di senologia è il professionista che si prende carico della donna affetta da carcinoma mammario, prima, durante e dopo. Da ciò si evince che il ruolo dell'infermiere di senologia in ambito nazionale è dato dall'essere un riferimento per la donna con patologia mammaria dal momento della diagnosi, al follow-up e/o alla ripresa della malattia e nella centralità della persona.

Ma altro ruolo fondamentale lo svolge attraverso la prevenzione, educando le donne prima che si manifesti il cancro, praticando così una vera e propria prevenzione primaria. Al momento della diagnosi, l'infermiere di senologia assicura la continuità assistenziale, sviluppa processi, porta innovazioni e implementa la ricerca infermieristica. Anche in questo momento egli educa la paziente ad evitare tutti quei comportamenti potenzialmente dannosi, garantendo sempre la disponibilità per dubbi e chiarimenti. Inoltre, essendo sempre presente durante il percorso assistenziale, il professionista deve essere in grado di recepire i sentimenti della paziente, giungendo, talvolta, a consigliare il supporto di uno psicologo.

Le competenze richieste:

- la clinica: esperienza specifica riguardo la patologia mammaria, supporto psicologico alla paziente, familiari e *caregiver*. Assicura la continuità assistenziale e garantisce sostegno emotivo ed adeguato.
- Leadership: propone miglioramenti organizzativi e promuove l'approccio multidisciplinare

- l'educazione: contribuire e pianificare l'educazione per una diagnosi precoce. Somministra materiale informativo al paziente, familiari e *caregiver*. Svolge un ruolo importante nella prevenzione, poiché essendo un professionista sanitario educa la popolazione ad agire in modo salutare per garantire una qualità di vita ottimale.
- la ricerca: applica l'*evidence based*. Partecipa attivamente all'attività scientifica, a gruppi di lavoro nazionali e internazionali e agli studi clinici.

3.5 L'autoesame del seno

Si stima che il 90% dei tumori al seno, sono rilevati dalle donne o dai propri partner, ancora oggi, come prevenzione o dopo una visita senologica, una ecografia o una mammografia, viene consigliato di eseguire l'autopalpazione del seno. Molte donne, tuttavia, si sentono a disagio nel fare questo esame, poiché non si sentono all'altezza o per il timore di scoprire qualche anomalia. ⁴⁴L'autoesame del seno (osservazione e palpazione), è un esame semplice e poco costoso; l'esame non richiede alcun intervento invasivo o di qualsiasi apparecchio, può essere svolto comodamente a casa da soli. È utile per conoscere meglio i propri seni, la loro anatomia, consistenza e particolarità, è importante infatti che la donna conosca le caratteristiche del proprio seno, in modo da notare immediatamente ogni minimo cambiamento, questo permetterà alle donne di sapere come si presenta il tessuto mammario nello stato normale e come si presenta nel momento in cui diviene anormale. Nonostante le diverse polemiche circa l'uso dell'autoesame del seno, compresa la sua sensibilità e specificità nella rilevazione del cancro al seno, rimane ancora il metodo più utilizzato dalle donne, soprattutto nella maggior parte dei paesi a basse risorse, dove sofisticati metodi di screening diagnostici non sono facilmente accessibili in termini di accessibilità e disponibilità, anche se la sua efficacia nel ridurre la mortalità del cancro al seno, non è stata direttamente testata in un trial randomizzato. Questo esame rappresenta una manovra di screening, ma non è una tecnica diagnostica.

I cinque step dell'autopalpazione sono:

OSSERVA: la prima cosa da fare è osservare l'aspetto del proprio seno. Si inizia col posizionarsi in piedi dinanzi ad uno specchio e si alzano le braccia in alto, uno alla volta per esaminare la regione ascellare, successivamente posizionare le braccia dritte lungo i fianchi e osservare attentamente i seni allo specchio.

I passi successivi sono: posizionare le mani dietro la testa, posizionare le mani sui fianchi e flettere i muscoli del petto, queste posizioni consentiranno di osservare i seni in modo

approfondito.

È importante porsi delle domande per esaminare i seni:

- se i seni sono simmetrici
- se il colore è uniforme in entrambi i seni
- se il capezzolo presenta delle fossette
- se è presente qualche eruzione o anomalia
- se sono presenti rigonfiamenti o sporgenze

È bene esaminare anche il profilo per poter notare delle modificazioni, che altrimenti non sarebbero visibili da davanti. È importante svolgere l'esame sempre nella stessa posizione ogni mese.

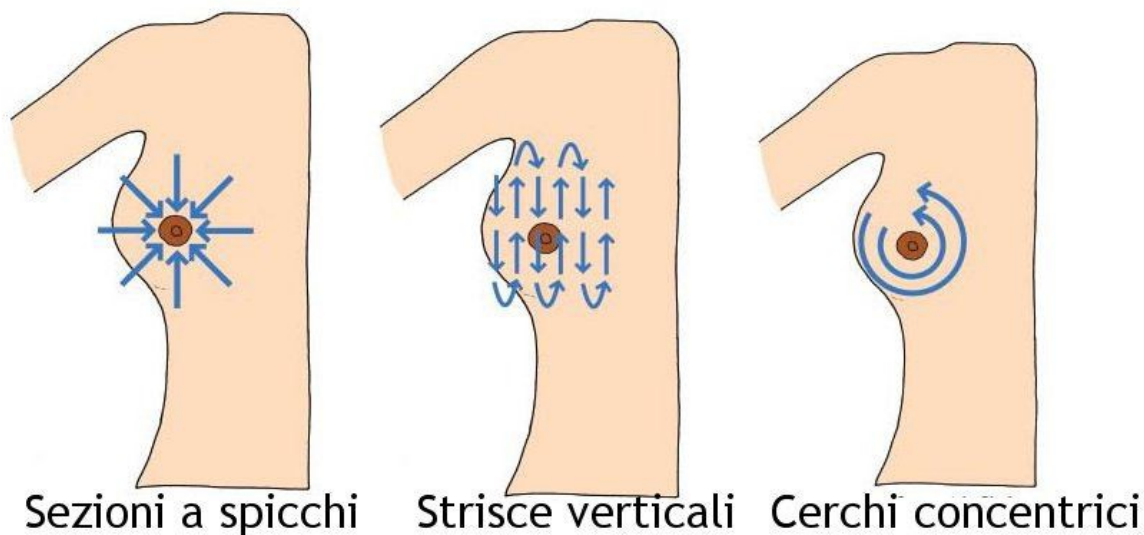
TOCCA: Durante la palpazione si deve sentire l'intera area di ogni seno, compresi i linfonodi (che sono posizionati verso il collo), le ascelle e la parte superiore del torace, dalla clavicola al di sotto del seno e dalle ascelle allo sterno. Se si preferisce svolgere l'esame sotto la doccia si posa una mano dietro la testa e con l'altra mano si esamina il seno. Se si esegue l'esame da sdraiati, si alza il braccio del lato della mammella che si vuole esplorare e con l'altro si inizia a palpare la mammella. La tecnica e il modello che si sceglie è una preferenza individuale.

⁴⁵Ci sono tre diversi metodi per eseguire la palpazione del seno: il movimento Cerchio, la tecnica a strisce verticali e la tecnica a spicchi.

- La tecnica del movimento cerchio richiede l'utilizzo dei polpastrelli, si inizia a palpare dalla zona del capezzolo verso l'esterno in un modello circolare, creando inizialmente un piccolo cerchio intorno all'areola del capezzolo, proseguendo con l'ingrandimento del cerchio, in modo da esaminare tutte la superficie del seno.
- La tecnica a strisce verticali, si tratta di fare l'esame del seno utilizzando le prime tre dita della mano e con i polpastrelli delle dita di palpare dall'esterno all'interno del tessuto. Il movimento dovrebbe iniziare nella zona vicino alle ascelle ed andare verso il centro del torace, spostando le dita verso il basso fino a raggiungere l'area sotto il seno, e poi verso l'alto fino ad arrivare alla zona in mezzo alle due mammelle.
- La tecnica a spicchi prevede di iniziare l'esame nella regione del capezzolo. Palpare dal capezzolo verso l'esterno, immaginando il seno in otto sezioni diverse. Ogni spicchio viene esaminato, spostando i polpastri della mano dal capezzolo verso l'esterno.

Una volta che l'esame del seno è completato da un lato, procedere verso l'altro seno, ripetendo tutti i passi descritti in precedenza. Durante l'autoesame è importante prestare

attenzione ai dettagli. Acquisire familiarità con il tessuto in modo da individuare eventuali differenze. Non dimenticare di palpare la zona dal tessuto mammario alla clavicola, compresa la zona superiore del torace.



⁴⁶Figura 2 Tecniche di esecuzione dell'autopalpazione

STRINGI: con il pollice e l'indice della mano stringere il capezzolo, esercitando una pressione moderata, questo serve per verificare eventuali secrezioni di siero o di sangue dalla ghiandola mammaria, che in condizioni normali non si dovrebbero presentare, qualsiasi fluido che si presenta, deve essere segnalato al vostro medico. Il capezzolo non deve risultare retratto o deviato, troppo sporgente o cambiare di dimensione; attenzione anche alla consistenza sia del capezzolo che della mammella in generale, non dovrebbe risultare dura e non si dovrebbe sentire dolore.

SFIORA: con le dita sfiorare la zona dell'areola, in modo da individuare escoriazioni, irregolarità del tessuto e desquamazioni.

RICORDARE: è importante ricordare l'aspetto del proprio seno, in modo da notare eventuali modificazioni. Ricordare inoltre gli esami medici a cui bisogna sottoporsi, e attenzione ai fattori di rischio.

Non è da sottovalutare lo stato emotivo in cui la donna esegue l'autoesame del seno. Purtroppo ancora oggi viene troppo spesso sottovalutato l'aspetto emozionale; che lo si faccia per mancanza di tempo o per un eccessivo carico di lavoro, non ha importanza. La persona viene presa in carico nella sua completezza, il che ovviamente include la sua sfera sentimentale.

3.6 Diagnosi infermieristiche correlate

⁴⁷La diagnosi infermieristica è una fase del processo assistenziale in cui l'Infermiere identifica i bisogni del paziente, E' importante ricordare che, ogni piano assistenziale deve essere basato sulla persona, in base alle sue esigenze e al suo stato psicologico. Pertanto la diagnosi infermieristica si attua attraverso la valutazione dei problemi e la risoluzione degli stessi con interventi mirati. Prendendo in considerazione l'argomento qui trattato, esistono alcune problematiche che vengono riscontrate dai professionisti con un'incidenza maggiore.

Nello specifico le diagnosi infermieristiche correlate sono:

- Grado di ansia correlata agli effetti percepiti dell'autoesame del seno.
- Intolleranza alle attività correlate a paura
- Alterazione dell'immagine di sé, nel momento in cui si sospetta una patologia
- Paura di ricorrere all'intervento

Diagnosi	Obbiettivi	Interventi	Risultati Attesi
<p><u>Grado di ansia correlata agli esiti degli esami strumentali.</u></p>	<p>Ridurre lo stato di ansia della donna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare la natura delle preoccupazioni iniziando un dialogo riguardanti le stesse, incoraggiandola ad esprimere le proprie paure ed incertezze • Constatate il livello di conoscenza sugli esami. • Informare la 	<p>Il livello di ansia della donna sia inferiore, e che abbia le giuste conoscenze riguardanti gli esami strumentali e l'autoesame del seno</p>

		<p>donna sul corretto svolgimento dell'esame ed educarla a riconoscere quanto potrebbe riscontrare in caso di autoesame.</p>	
--	--	--	--

Diagnosi	Obbiettivi	Interventi	Risultati Attesi
<p>Intolleranza alle attività correlata alla paura</p>	<p>Incoraggiare le attività e promuovere la cura di sé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Confortare la paziente e educarla alla cura di sé • Tentare di comprendere il motivo dell'intolleranza • Consigliarle un percorso diagnostico sicuro e nel quale potrà trovare supporto psicologico • Coinvolgere i familiari promuovendo così il benessere sociale della donna 	<ul style="list-style-type: none"> • La paziente inizia ad avere più cura di sé. • Ritiene che sia importante coinvolgere i familiari in questo percorso diagnostico e che loro possano garantirle un buon supporto. • Inizia il percorso diagnostico consigliato

Diagnosi	Obiettivi	Interventi	Risultati attesi
-----------------	------------------	-------------------	-------------------------

<p>Alterazione dell'immagine di sé, nel momento in cui si sospetta una patologia</p>	<p>Accettazione dell'immagine di sé</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Percepire qual è l'immagine che la donna ha di se stessa • Chiedere informazioni sui risultati dell'autoesame del seno • Rassicurarla chiarendo che non tutte le lesioni sono necessariamente patologiche • Informare la paziente sulle possibilità in cui dovesse subire un'alterazione della propria immagine 	<p>La donna accetterà l'immagine di sé che ha adesso e sarà informata su ciò che potrà accadere in seguito.</p>
--	---	--	---

Diagnosi	Obbiettivi	Intervento	Risultati attesi
<p>Paura di ricorrere all'intervento</p>	<p>La paziente calmerà le proprie paure</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle paure della donna • Rassicurare la donna sulle proprie paure, valutando eventuali 	<p>Riduzione della paura</p>

		esami diagnostici <ul style="list-style-type: none"> • Informarla sulle eventuali tecniche d'intervento, in cui potrebbe incombere 	
--	--	--	--

3.7 Esiti dell'autopalpazione

Le donne che decidono di eseguire l'autoesame del seno devono tener presenti tre punti :

- L'autopalpazione, anche se è un esame preventivo, non può sostituire la visita medica.
- Quello che si richiede alla donna non è fare una diagnosi, ma accorgersi di eventuali cambiamenti della mammella
- Le alterazioni che la donna può percepire sono nella stragrande maggioranza dei casi, legate alla normale struttura del seno o a lesioni benigne, ma ci sono possibilità di riscontrare anche una lesione maligna.

Le lesioni che si possono riscontrare durante l'autopalpazione sono i fibroadenomi e le cisti (noduli benigni) e lesioni maligne. Quando si palpa il seno si possono riscontrare dei noduli mammari, i noduli non sono nient'altro che il raggruppamento degli acini con i lobi e i lobuli che vanno a conferire al seno un aspetto nodulare, la scoperta di un nodulo è uno stato di allarme, che indirizza la donna a rivolgersi al medico.

⁴⁸La distinzione tra malignità e benignità di un nodulo, si può capire attraverso diversi parametri di base.

Le caratteristiche di un nodulo benigno sono:

- Al tatto presenta una consistenza molle
- Quando lo si tasta con i polpastrelli risulta mobile
- Ha una forma ben definita, con dei contorni regolari e lisci
- Tende a non essere vascolarizzato, di conseguenza non c'è apporto di sangue che lo aiuta a crescere
- Non modifica la forma e consistenza del seno
- Può essere dolente o non dolente

Le caratteristiche di un nodulo maligno invece, sono:

- Non è mobile al tatto , ma fisso in un punto
- Ha una consistenza dura
- Può causare retrazione della pelle e modificare la mammella
- È vascolarizzato, riceve apporto di sangue che lo fa crescere di dimensione e volume

- Può causare micro e macro calcificazioni

È importante che appena si riscontra un cambiamento della mammella o la presenza di un “nodulo”, la prima cosa da fare è rivolgersi al proprio medico di fiducia. Questi valuterà se è il caso di sottoporsi ad approfondimenti diagnostici (mammografia, ecografia, agoaspirato, biopsia). Se la visita e la mammografia non evidenziano nulla di particolare, è probabile che il medico proponga di aspettare qualche mese, per ripetere gli esami clinico – diagnostico – strumentali.

Altri segni che possono essere evidenti durante l'autopalpazione sono:

- L'ansiomastia, differenza di volume e forma delle mammelle
- L'eritema, può essere dovuto ad un fatto infiammatorio o evidenziare un processo neoplastico iniziale
- Edema, si verifica quando si blocca la rete linfatica sottodermica, e ne consegue la stasi, che può dar luogo al tipico aspetto “ a buccia d'arancia”
- Retrazione del capezzolo, è causato dalla sclerosi peritumorale, può essere accompagnata da secrezioni sierose o ematiche

L'utilizzo dell'auto-esame del seno, mammografie annuali ed esami clinici del seno, sono la migliore protezione nel rilevare tumori al seno precoce. Tutte le donne hanno bisogno di essere incoraggiate ad essere responsabili della propria salute e il benessere.

CAPITOLO IV INDAGINE SCIENTIFICA SULLA CONOSCENZA DEI METODI DI PREVENZIONE DEL TUMORE AL SENO

Introduzione

Nel corso degli anni il ruolo dell'infermiere nell'ambito sanitario, ha acquistato valore andando a identificandosi come professionista della salute. Il rapporto tra utente ed infermiere si è andato ad evolvere, identificando l'infermiere come una figura di sostegno, di educatore e di responsabile nei confronti del cittadino. L'infermiere, come altri responsabili della salute, è un professionista indirizzato nei confronti dell'educazione sanitaria, in un processo educativo l'Educatore Professionale deve necessariamente partire da un presupposto di fiducia nell'utente riconoscendo i suoi bisogni e le sue aspettative. L'educatore è quindi colui che "conduce fuori" le potenzialità dell'assistito verso un intervento formativo diretto, guidandolo nel suo processo di crescita o accompagnandolo nel suo percorso di vita. Oggi, possiamo tranquillamente affermare che la funzione educativa dell'infermiere è complementare alla funzione di cura e di assistenza. L'infermiere deve, sia in prevenzione primaria sia in prevenzione secondaria, promuovere un corretto stile di vita tale da ridurre il rischio di contrarre malattie. L'educazione del paziente aumenta l'adesione alla prevenzione, aiuta a ottenere modifiche dei comportamenti a rischio e a mantenerli nel tempo.

Questa tesi tratta essenzialmente l'infermiere nel suo ruolo di educatore, sottolineando un tema del carcinoma mammario, patologia molto importante. In questo studio è stato evidenziato il ruolo dell'infermiere come educatore e promotore sul tema della prevenzione del carcinoma tramite screening mammografico e autoesame del seno.

Nel presente studio si è utilizzato un questionario creato appositamente attraverso un programma online, Google Docs, ed è stato successivamente pubblicato in rete su forum femminili di supporto riguardanti il tema del carcinoma mammario, la terapia, il trattamento chirurgico e le implicazioni psicologiche che ne conseguono. Il questionario è stato compilato volontariamente dalle intervistate, in completo anonimato nel pieno rispetto della Legge italiana sulla *privacy* (Decreto Legislativo n.196/2003 e successive integrazioni e modifiche).

Analisi dei dati

Il questionario di ricerca consta di 15 domande, di cui 4 a risposta aperta ed 1 a risposta multipla, compilate volontariamente dalle donne che hanno voluto contribuire all'indagine proposta.

Obiettivo del questionario:

Descrivere gli studi di valutazione di un semplice questionario, messo a punto per valutare il grado di conoscenza della popolazione femminile sul tema della prevenzione del carcinoma mammario e degli esami utili a questo scopo, in particolare la mammografia e l'autoesame del seno, con le seguenti caratteristiche:

- Semplice
- Di rapida compilazione
- Anonimo

Lo studio è stato eseguito su un campione di 493 soggetti.

Prima di procedere al questionario è stato chiesto alle intervistate se e in quale misura avessero mai sentito parlare del carcinoma mammario da amici e familiari. Il 95% delle intervistate sostiene di averne sentito parlare da amici e familiari, mentre il 5% sostiene di non aver mai sentito parlare dell'argomento.

Figura 3 Età delle partecipanti

Come da grafico vediamo che il 52% delle partecipanti ha un'età inferiore ai 50 anni, il 40% ha un'età compresa tra i 50 e i 60 e solo l'8% ha un'età superiore ai 60 anni. È comprensibile come vi sia stata una prevalenza nella compilazione del questionario da parte di donne di età inferiore ai 50 anni essendo maggiore la quantità di donne attive in rete in questa fascia d'età. Come detto infatti il questionario è stato pubblicato principalmente su social network e su forum dedicati.

Figura 4 Area geografica di appartenenza

Possiamo vedere come vi sia stata una partecipazione più o meno uniforme da parte delle intervistate del Centro Italia, Sud Italia e Sardegna. Riscontriamo una maggior partecipazione da parte delle intervistate del Nord Italia, essendo anche numericamente maggiore il numero di donne colpite in quest'area. Dati Airtum confermano le differenze tra macro-aree osservate nel periodo 2008-2013, con una maggiore incidenza al Nord (162,2 casi/100.000 donne) rispetto al Centro (143,2 casi/100.000 donne) e al Sud-Isole (124,5 casi/100.000 donne). Queste differenze dipendono dai diversi fattori in gioco, dalla diversa diffusione dello screening mammografico alle disomogeneità nella presenza dei fattori di rischio.

Figura 5 Familiarità del carcinoma mammario

I dati Airc ci dicono che circa il 7% delle donne con tumore al seno ha più di un familiare stretto malato (soprattutto nei casi giovanili di carcinoma). Il diagramma mostra come

circa il 45% delle intervistate abbia un familiare stretto, madre o sorella, che nel corso della sua vita è stato affetto da tumore al seno, il 52% afferma di non avere familiarità e il 3% di non saperlo.

Figura 6 Tumore nelle partecipanti

Il 74% delle intervistate è o è stata affetta da carcinoma mammario, di queste il 47% ha un'età compresa fra i 50 e i 60 anni, mentre il 51% ha un'età inferiore ai 50 anni; solo il 2% delle intervistate ha un'età superiore a 60 anni. Sappiamo infatti secondo dati Airc che il 75% delle donne colpite da carcinoma mammario hanno un'età superiore ai 50 anni. Questi dati quindi come precedentemente detto nella descrizione dell'età del campione sono viziati dalla maggior partecipazione in rete di donne di età inferiore ai 50 anni e compresa tra i 50 e i 60 anni.

Figura 7 Precedenti esami di controllo per il seno

Alle pazienti affette da tumore al seno è stato chiesto se precedentemente avessero mai fatto degli esami di screening per il seno. L'81% delle partecipanti sostiene di aver effettuato controlli sporadici, mentre il 19% non ha mai effettuato esami di controllo. Tuttavia come vedremo in un prossimo grafico nella maggioranza delle donne colpite da carcinoma mammario la patologia non è stata riconosciuta tramite esami di screening periodico.

Figura 8 Grado di informazione

Alle partecipanti è stato chiesto come avrebbero descritto il loro grado di informazione sul tema proposto in base a quattro risposte, 'Per niente informata', 'Poco informata', 'Abbastanza informata' e 'Molto informata'. Il 2% delle partecipanti ammette di non avere nessun tipo di nozione o conoscenza sul tema, il 15% ritiene di essere poco informata, il 54% ritiene di essere 'Abbastanza informata' sull'argomento ed infine il 29% delle intervistate ritiene di avere un alto grado di informazione.

Alle partecipanti è stato inoltre chiesto quali, secondo le loro conoscenze, fossero i fattori di rischio legati all'insorgenza del carcinoma mammario attraverso risposte aperte: il 62% delle partecipanti dimostra di non conoscere minimamente i fattori di rischio legati all'insorgenza del carcinoma mammario in netta contrapposizione con i dati rilevati (54%) sul grado di informazione percepito dalla partecipante stessa. Da questo si evince come le informazioni possedute dalle partecipanti siano insufficienti per attuare delle

modificazioni a stile di vita o comportamenti dannosi, nonostante queste percepiscano come adeguato il loro grado di informazione sul tema.

Per comprendere meglio quale fosse il loro grado di conoscenza sulle metodiche diagnostiche è stato chiesto alle partecipanti quali esami utili ai fini di screening e diagnosi conoscessero attraverso una domanda a risposta multipla. La domanda ha ottenuto 483 risposte.

Figura 9 Conoscenza degli esami

E' evidente come gli esami più conosciuti ed effettuati dalle intervistate siano l'Ecografia e la Mammografia, in misura minore sono stati indicati la Risonanza magnetica, la Biopsia e le Analisi ematiche. Una piccolissima parte delle intervistate ha riconosciuto come utile la Tac. E' comunque estremamente positiva la prevalenza di Mammografia e Ecografia tra le risposte delle partecipanti, essendo questi i principali esami strumentali utilizzati ai fini della diagnosi di carcinoma mammario. In relazione a questa domanda è stato chiesto alle partecipanti di spiegare cosa fosse una mammografia. Sommaricamente le partecipanti non hanno chiara la natura radiologica dell'esame ma si limitano a descrivere il funzionamento del macchinario.

Figura 10 Esecuzione autopalpazione

Alle intervistate è stato inoltre chiesto se conoscessero l'autopalpazione, con una risposta positiva del 98.8% e se la avessero mai praticata. Il 15% delle intervistate, nonostante conoscesse l'autoesame del seno non lo ha mai praticato, questo è indicativo del fatto che queste donne non conoscono l'efficacia di questo metodo di prevenzione primaria nel

riconoscimento precoce delle modificazioni maligne della mammella. L'85% delle intervistate afferma di averlo praticato e, come vedremo nel prossimo grafico, una buona parte di loro ha ottenuto una diagnosi positiva di carcinoma dopo aver praticato l'autoesame del seno.

Figura 11 Esame utilizzato per la diagnosi

Alle Intervistate colpite da carcinoma mammario è stato chiesto in che modo sia giunta alla loro attenzione e a quella del medico la trasformazione maligna del seno. Il 18% delle intervistate sostiene di aver compreso che qualcosa non andava tramite l'autoesame del seno, fatto per altro in maniera superficiale e inesatta rispetto al metodo insegnato dai professionisti sanitari. Il 41% non ha specificato il modo, il 36% tramite ecografia e solo il 5% delle partecipanti sostiene di averlo scoperto attraverso una campagna di screening annuale.

Questo lavoro di ricerca, ha voluto mettere in risalto la figura dell'infermiere nell'ambito dell'educazione sanitaria, in particolare nella prevenzione primaria del carcinoma mammario. Il questionario è stato un utile strumento per rilevare le conoscenze di una parte della popolazione femminile nei confronti della prevenzione. Il questionario è stato sottoposto ad un campione di 493 donne, le quali anonimamente hanno espresso le proprie conoscenze nei confronti dei metodi di prevenzione del carcinoma mammario. È importante constatare se i soggetti sono, o conoscono, donne che nel corso della loro vita hanno avuto un carcinoma mammario, in modo da poter capire se sono a conoscenza della patologia.

Circa il 95% delle intervistate ha sentito parlare di tumore al seno da conoscenti, amici e familiari, ciò dovrebbe portare i soggetti a preoccuparsi di un eventuale incidenza della neoplasia e quindi ad essere informati sugli eventuali esami preventivi.

Buona parte dei soggetti ha dichiarato di essere a conoscenza degli esami preventivi, riguardanti il carcinoma mammario, per identificare realmente se i soggetti sono a conoscenza di questi esami, è stato chiesto se sapessero cosa fosse una mammografia e se conoscessero la tecnica dell'autoesame del seno. Il 98% delle intervistate conosce la tecnica ma solo l'84% la pratica o la ha mai praticata.

Da questa domanda si è constatato che, anche se la maggior parte dei soggetti è a conoscenza degli esami preventivi, non tutti conoscono e applicano la tecnica dell'autoesame del seno, il quale è uno tra i principali esami di prevenzione utili per effettuare una diagnosi precoce, né tantomeno partecipano attivamente a campagne di screening o effettuano controlli periodici.

Questi dati sono importanti, perché fanno pensare che i soggetti Italiani presi in esame non sono veramente a conoscenza degli esami preventivi del carcinoma mammario come l'ecografia e la mammografia periodica o l'autoesame del seno.

E' opportuno porgersi una domanda: Le intervistate conoscono davvero i metodi di prevenzione del carcinoma mammario quali autoesame del seno e Screening mammografico?

La conoscenza della giusta tecnica per l'effettuazione dell'autoesame del seno influisce notevolmente sugli esiti dell'esame. L'operatore sanitario risulta avere un ruolo fondamentale nei confronti dell'insegnamento dell'autoesame del seno e sulla promozione della prevenzione tramite screening periodico; egli è uno dei maggiori esponenti nell'educazione sanitaria e deve pertanto fornire le giuste informazioni sugli esami strumentali preventivi rivolgendosi con particolare sensibilità a quella fetta di popolazione soggetta a un rischio maggiore oltre che sul periodo migliore per effettuare l'autoesame del seno e la giusta tecnica nelle giovani donne, a fini preventivi e di diagnostica precoce. Un buon professionista sanitario deve inoltre sempre tenere presente la sfera emotiva della donna, la paura e l'ansia legate all'effettuazione degli esami di screening, sia che si tratti di una mammografia fino al semplice autoesame del seno. Uno stato emotivo ansioso infatti potrebbe portare la donna a non effettuare l'autoesame o i controlli periodici per timore di scoprire qualcosa di allarmante, questo conduce ovviamente a uno stato di trascuratezza che non fa altro che esacerbare la patologia. Gli infermieri svolgono il ruolo di educatori sia negli ambienti ospedalieri che nel territorio; oggi risaltano sempre maggiormente gli ambulatori infermieristici, una struttura o luogo fisico, collocata nel territorio e/o in ambito ospedaliero, preposto alla erogazione di cure infermieristiche organizzate e gestite direttamente da personale infermieristico per i pazienti che non richiedono ricovero neanche a ciclo diurno. In questi ambulatori possono essere svolti corsi di educazione e prevenzione alla salute, insegnamenti di tecniche preventive, promozione dell'auto cura, garantire risposte appropriate ai bisogni di assistenza infermieristica della popolazione attraverso l'uso di metodologie e strumenti di pianificazione per obiettivi e la definizione di percorsi assistenziali integrati, prestazioni di assistenza sanitaria primaria.

Conclusioni

Nel corso di questa tesi il mio obiettivo era di andare ad individuare quanti soggetti svolgono periodicamente esami di controllo come Mammografia, Ecografia e autoesame del seno, ed andare ad individuare quanti invece sottovalutano la prevenzione trascurando i rischi che potrebbero portare alla comparsa della patologia.

Per questo motivo ho riservato particolare importanza al ruolo dell'infermiere come educatore nella prevenzione oncologica.

I metodi utilizzati per lo svolgimento della tesi sono stati: fonti bibliografiche, fonti sitografiche e l'elaborazione di un questionario; questi metodi hanno fatto sì che potessi svolgere uno studio scientifico nei confronti della popolazione, in rapporto con l'educazione infermieristica.

La gran parte della tesi ha trattato principalmente la figura dell'infermiere come educatore sanitario e l'insegnamento dell'autoesame del seno (osservazione e palpazione) e gli esami

strumentali di prevenzione del carcinoma mammario quali mammografia e ecografia. Nella tesi è stato trattato lo sviluppo della professione infermieristica, dal mansionario all'autonomia professionale, che ha portato l'infermiere ad essere un educatore sanitario, fornito di conoscenze e competenze, il quale essendo in continuo aggiornamento è in grado di rispondere ai bisogni e quesiti della popolazione.

Oggi le scienze infermieristiche possiedono elevate competenze "Tecniche", "Relazionali" ed Educative apportando in ambito sanitario, importanti contributi scientifico-assistenziali che pongono particolari attenzioni alle strategie educative.

Non bisognerebbe aspettare la Maratona "Race For The Cure", per sostenere le donne e per e vedere su territorio operatori che educano e praticano la prevenzione; l'infermiere come professionista sanitario dovrebbe ogni giorno essere un educatore per la prevenzione del tumore al seno, identificato come la prima causa di morte nelle donne. Perché non creare degli appositi spazi all'interno delle strutture sanitarie o su territorio, in cui l'infermiere come educatore può svolgere colloqui, insegnamenti e rispondere ai quesiti che la popolazioni si pone?

Concludendo vorrei ricordare un grande detto, nell'ambito sanitario:

"Prevenire è meglio che curare"

Bibliografia e Sitografia

1 <http://it.wikipedia.org/wiki/Mammella>

2 Frederich H. Martini and Judi L. Nath anno 2010

3 <http://www.chirurgiaoncologicagrassi.it/mammella.html>

4 www.registri-tumori.it/PDF/AIOM2016/I_numeri_del_cancro_2016.pdf

5 Heidi D. Nelson, Bernadette Zakher, Amy Cantor, Rongwei Fu, Jessica Griffin, Ellen S. O'Meara, Diana

S.M. Buist, Karla Kerlikowske, Nicolien T. van Ravesteyn, Amy Trentham-Dietz, Jeanne Mandelblatt, Diana Miglioretti. Anno 2012

6 Meghan J. Walker , Lucia Mirea , Gord Glendon , Paul Ritvo , Irene L. Andrulis ,Julia A. Knight , Anna M. Chiarelli. Anno 2014

7 M.D. Anderson Cancer Care Series. Anno 2008

8 Alvaro L. Ronco , Eduardo De Stéfani , Mario Stoll. Anno 2010

- 9 Antonio Macciò, Clelia Madeddu. Anno 2011
- 10 Renzo Dionigi. Anno 2011
- 11 <http://www.humanitas.it/pazienti/diagnosi/altre-diagnostiche/7766-mammotome-agobiopsia-mammariastereotassica-con-posizionamento-di-cup-c>
- 12 Shi Wei, Ira J. Bleiweiss, Chandandeep Nagi, Shabnam Jaffer. Anno 2014
- 13 http://www.senologia.net/imoaModule_ListaPdfArticoli/medici/Tnm.pdf
- 14 Paweł Murawa, Dawid Murawa, Beata Adamczyk, Karol Połom. Anno 2013
- 15 G.A. Walker, O. Kaidar-Person, A. Kuten, D.A.L. Morgan. Anno 2012
- 16 Mediget Teshome, Kelly K. Hunt. Anno 2014
- 17 http://it.wikipedia.org/wiki/Mastectomia#Tecniche_di_mastectomia
- 18 tabella 14-15-16-18. AIRTUM 2006-2009. Tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione europea per area geografica e sesso
- 19 <http://it.wikipedia.org/wiki/Salute>
- 20 <http://www.airc.it/prevenzione-del-tumore/cosa-vuol-dire-prevenire.asp>
- 21 <http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/index3.html>
- 22 Carmelo Iacono, Marco Venturini. Anno 2011
- 23 <http://www.airc.it/cancro/diagnosi-tumore/cosa-sono-screening/>
- 24 World Health Organization (WHO)
- 25 http://www.ccmnetwork.it/documenti_Ccm/pubblicazioni/Screening_oncologici.pdf
- 26 <http://www.humanitas.it/pazienti/diagnosi/radiografie/570-mammografia>
- 27 E.V. Cosmi, J.A. Pinotti et al. Anno 2006
- 28 Andrew Karellas, Srinivasan Vedantham. Anno 2008
- 29 Jennifer S. Drukteinis, M.D. Blaise P. Mooney, M.D. Chris I. Flowers, MBBS, and Robert A. Gatenby, M.D. Anno 2013
- 30 <http://www.farmacocura.it/diagnostici/mammografia-per-il-seno-esame-esiti-e-limiti/>

31 <http://www.diagnosix.it/wp-content/uploads/2011/07/SCHEDA-SENOLOGICA-mauro.pdf>

32 Anthony B Miller, Claus Wall, Cornelia J Baines, Ping Sun, Teresa To, Steven A Narod. Anno 2014

33 <http://www.rad.unipi.it/index.php/area-pazienti/diagnostica-senologica>

34 Monika Nothacker, Volker Duda, Markus Hahn, Mathias Warm, Friedrich Degenhardt, Helmut Madjar, Susanne Weinbrenner, Ute-Susann Albert . Anno 2009

35 Ying-Hua Yu, Wei Wei, Jian-Lun Liu . Anno 2012

36 Bugnoli S. Anno 2010

37 Articolo 2. Codice deontologico, Ipasvi . Anno 2009

38 P.A. Potter, A.G. Perry. Anno 2011

39 OAbimbola Oluwatosin. Anno 20127

40 Ayşen Taşçı, Yasemin Yıldırım Usta. Anno 2010

41 Adekemi E. Olowokere, Adenike C. Onibokun, Abimbola O. Oluwatosin. Anno 2012

42 Parvin Mangolian Shahrababaki, Jamileh Farokhzadian, Zahra Hasanabadi, Simin Hojjatoleslami. Anno 2012

43 http://www.senonetwork.it/app/public/files/download/Core%20Curriculum%20Infermiere%20Senologia_Senonetwork%20Italia%20Onlus_o3r4tarh.pdf

44 <http://www.alfemminile.com/benessere-salute-benessere/autopalpazione-seno-f60809.html>

45 <http://cantucciodiyersinia./blogspot.it/2013/09/autopalpazione-del-seno.html>

46

59 <http://4.bp.blogspot.com/eIIgOsVq7pQ/UjHGDdJ89FI/AAAAAAAAAGjM/0KSgSdoZ6Uo/s1600/palpazione+seno.jpg>.

47 Rigon L. A., Nanda International. Anno 2012

48 <http://www.medicina360.com/noduli-al-seno-benigni-e-tumori-maligni-quando-preoccuparsi-diagnosi-eterapie>.

html

Ringraziamenti