



*Azienda Ospedaliera Nazionale  
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo  
Alessandria*

# **Working Paper of Public Health**

## **Nr. 18/2013**



La serie di *Working Paper of Public Health* (WP) dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria è una serie di pubblicazioni *online* ed *Open Access*, *progressiva* e *multi disciplinare* in *Public Health* (ISSN: 2279-9761). Vi rientrano pertanto sia contributi di medicina ed epidemiologia, sia contributi di economia sanitaria e management, etica e diritto. Rientra nella politica aziendale tutto quello che può proteggere e migliorare la salute della comunità attraverso l'educazione e la promozione di stili di vita, così come la prevenzione di malattie ed infezioni, nonché il miglioramento dell'assistenza (sia medica sia infermieristica) e della cura del paziente. Si prefigge quindi l'obiettivo scientifico di migliorare lo stato di salute degli individui e/o pazienti, sia attraverso la prevenzione di quanto potrebbe condizionarla sia mediante l'assistenza medica e/o infermieristica finalizzata al ripristino della stessa.

Gli articoli pubblicati impegnano esclusivamente gli autori, le opinioni espresse non implicano alcuna responsabilità da parte dell'Azienda Ospedaliera "SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo" di Alessandria.

La pubblicazione è presente in: [Directory of Open Access Journals \(DOAJ\)](#); [Google Scholar](#); [Academic Journals Database](#);

#### Comitato Scientifico:

Dr. Nicola Giorgione (Presidente)

Dr. Luciano Bernini (Vice-Presidente)

Dr. Francesco Arena

Dr. Massimo Desperati

Dr. Carlo Arfini

Dr. Ivo Casagrande

Dr. Gabriele Ferretti

Dr.ssa Lorella Gambarini

Dr. Francesco Musante

Dr. Claudio Pesce

Dr. Fernando Pesce

Dr. Salvatore Petrozzino

Dr. Giuseppe Spinoglio

#### Comitato di Direzione:

Dr. Antonio Maconi

Dr. Ennio Piantato

#### Responsabile:

Dr. Antonio Maconi

telefono: +39.0131.206818

email: [amaconi@ospedale.al.it](mailto:amaconi@ospedale.al.it)

#### Segreteria:

Roberto Ippoliti, Ph.D.

telefono: +39.0131.206819

email: [rippoliti@ospedale.al.it](mailto:rippoliti@ospedale.al.it)

#### Norme editoriali:

Le pubblicazioni potranno essere sia in lingua italiana sia in lingua inglese, a discrezione dell'autore. Sarà garantita la sottomissione di manoscritti a tutti coloro che desiderano pubblicare un proprio lavoro scientifico nella serie di WP dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria, purché rientrino nelle linee guida editoriali. Il Responsabile Scientifico di redazione verificherà che gli articoli sottomessi rispondano ai criteri editoriali richiesti. Nel caso in cui lo si ritenga necessario, lo stesso Responsabile valuterà l'opportunità o meno di una revisione a studiosi o ad altri esperti, che potrebbero o meno aver già espresso la loro disponibilità ad essere revisori per il WP (i.e. *peer*

*review*). L'utilizzo del *peer review* costringerà gli autori ad adeguarsi ai migliori *standard* di qualità della loro disciplina, così come ai requisiti specifici del WP. Con questo approccio, si sottopone il lavoro o le idee di un autore allo scrutinio di uno o più esperti del medesimo settore. Ognuno di questi esperti fornirà una propria valutazione, includendo anche suggerimenti per l'eventuale miglioramento, all'autore, così come una raccomandazione esplicita al Responsabile Scientifico su cosa fare del manoscritto (i.e. *accepted* o *rejected*).

Al fine di rispettare criteri di scientificità nel lavoro proposto, la revisione sarà anonima, così come l'articolo revisionato (i.e. *double blinded*).

#### Diritto di critica:

Eventuali osservazioni e suggerimenti a quanto pubblicato, dopo opportuna valutazione di attinenza, sarà trasmessa agli autori e pubblicata *on line* in apposita sezione ad essa dedicata.

Questa iniziativa assume importanza nel confronto scientifico poiché stimola la dialettica e arricchisce il dibattito su temi d'interesse. Ciascun professionista avrà il diritto di sostenere, con argomentazioni, la validità delle proprie osservazioni rispetto ai lavori pubblicati sui Working Paper of Public Health.

Nel dettaglio, le norme a cui gli autori devono attenersi sono le seguenti:

- I manoscritti devono essere inviati alla Segreteria esclusivamente in formato elettronico all'indirizzo e-mail dedicato (i.e. [rippoliti@ospedale.al.it](mailto:rippoliti@ospedale.al.it));
- A discrezione degli autori, gli articoli possono essere in lingua italiana o inglese. Nel caso in cui il manoscritto è in lingua italiana, è possibile accompagnare il testo con due riassunti: uno in inglese ed uno in italiano, così come il titolo;
- Ogni articolo deve indicare, se applicabile, i codici di classificazione JEL (scaricabili al sito: [http://www.econlit.org/subject\\_descriptors.html](http://www.econlit.org/subject_descriptors.html)) e le Keywords, nonché il tipo di articolo (i.e. Original Articles, Brief Reports oppure Research Reviews);
- L'abstract è il riassunto dell'articolo proposto, pertanto dovrà indicare chiaramente: Obiettivi; Metodologia; Risultati; Conclusioni;
- Gli articoli dovrebbero rispettare i seguenti formati: *Original Articles* (4000 parole max., abstract 180 parole max., 40 references max.); *Brief Reports* (2000 parole max., abstract 120 parole max., 20 references max., 2 tabelle o figure) oppure *Research Reviews* (3500-5000 parole, fino a 60 references e 6 tabelle e figure);
- I testi vanno inviati in formato Word (Times New Roman, 12, interlinea 1.5). Le note, che vanno battute in apice, non possono contenere esclusivamente riferimenti bibliografici. Inoltre, la numerazione deve essere progressiva;
- I riferimenti bibliografici vanno inseriti nel testo riportando il cognome dell'Autore e l'anno di pubblicazione (e.g. Calabresi, 1969). Nel caso di più Autori, indicare nel testo il cognome del primo aggiungendo *et al*; tutti gli altri Autori verranno citati nei riferimenti bibliografici alla fine del testo.
- I riferimenti bibliografici vanno elencati alla fine del testo in ordine alfabetico (e cronologico per più opere dello stesso Autore).

Nel sottomettere un manoscritto alla segreteria di redazione, l'autore accetta tutte le norme qui indicate.



*Title:* Breast cancer metastatic in colonic mucosa: report of a case

*Authors:* Ortoleva, A., Erra S.<sup>1</sup>

*Type:* Brief Report

*Keywords:* Lobular carcinoma, Unusual metastasis, Differential diagnosis.

### *Summary*

Ductal breast carcinoma can metastasize in many organs, above all in lungs, bone and liver.

In rare cases, gastroenterical secondary localizations have been described.

We report a case of metastases from undifferentiated carcinoma in bowel mucosa with breast primitivity in an asymptomatic woman operated on for breast cancer 14 years before.

### *Introduction*

Breast cancer is the most common cancer in women worldwide after skin cancer.

Invasive lobular carcinomas represent about 10% of all invasive breast cancers.

Common sites of metastasis for lobular carcinoma are bones, lungs, central nervous system, liver and regional lymph nodes.

We report an unusual colonic mucosa localization from invasive lobular breast cancer.

---

<sup>1</sup> S.O.C. Anatomia Patologica  
A.S.L. AL, P.O. Casale Monferrato  
Casale Monferrato (AL)  
tel: 0142-434894  
E-mail: [serra@aslal.it](mailto:serra@aslal.it)

### *Case report*

On May 2013, a 68-years-old asymptomatic woman was subject to a colonic endoscopy for a regional screening exam. Endoscopic image revealed a little erosive area and some bioptic specimens were made. Histologic examination of the bioptic material highlights a diffuse and infiltrative proliferation of small atypical cells in the colonic mucosa, intermixed to normal glandular epithelium (Fig. 1).

Immunohistochemical analysis of these neoplastic elements revealed an immunophenotype consistent with lobular carcinoma of the breast with antibodies for ER and CK19 positive (Fig. 2) and CK20 negativity (Fig. 3) in dispersed epithelial cells.

Anamnestic examination of the patient's history revealed that in July 1999 she had undergone a radical mastectomy followed by chemotherapy for breast lobular carcinoma. During the last 14 years the woman was free from disease.

The analysis of the immunohistochemical results suggests a diagnosis of colorectal localization from lobular carcinoma of the breast.

### *Discussion*

Gastrointestinal localization from breast primitivity is very unusual. The risk of a second primary tumor following breast cancer is about 12% and the incidence of primary colorectal metastasis is estimated to be about 1% [1].

The literature highlights 26 cases of metastatic carcinoma of the breast to the colorectum, 4 of them were reviewed.

Our case is very rare because there have been described only one asymptomatic metastasis from lobular carcinoma in literature before this one [2]. During the 14 years after the surgery the patient had no kind of symptoms like nausea or diarrhoea; McLemore et al. declared that average interval between breast cancer and gastrointestinal metastasis in reported cases is 7 years [3]. In the literature, the longest interval between diagnosis of breasts lobular carcinoma and colorectal metastasis is reported as 25 years [4].

The diagnosis of our case was straightforward because the history of primary breast cancer was known in the initial presentation of gastrointestinal lesion. In some cases the diagnosis was difficult because the metastasis mimics a primary colorectal cancer, above all on morphological aspects. Lobular breast carcinoma expresses different phenotypes from colorectal carcinoma. For this reason, immunohistochemical detection is essential to discriminate the origin of the cancer.



### *Conclusion*

The diagnosis of colorectal cancer localization from a breast primitivity is very difficult because these cancers can be clinically asymptomatic and then they can mimic a primitive adenocarcinoma of colonic mucosa.

A definitive diagnosis is essential to establish the correct and specific treatment for the patient. For this reason, it is very important to have a complete anamnestic history of each case of intestinal tumor.

Morphological aspect of the bioptic specimens and the use of specific immunohistochemical markers are essential to discriminate primitive epithelial tumors of colonic mucosa from secondary localizations.

### *Acknowledgments:*

We think our laboratory technician, above all Eleonora Mazzoni for immunohistochemistry and Silvio Modena as coordinator of practice activity of our service.

Fig. 1  
Histological analysis of bioptic specimens shows colonic mucosa infiltrated by small atypical cell. (10X; H/E)

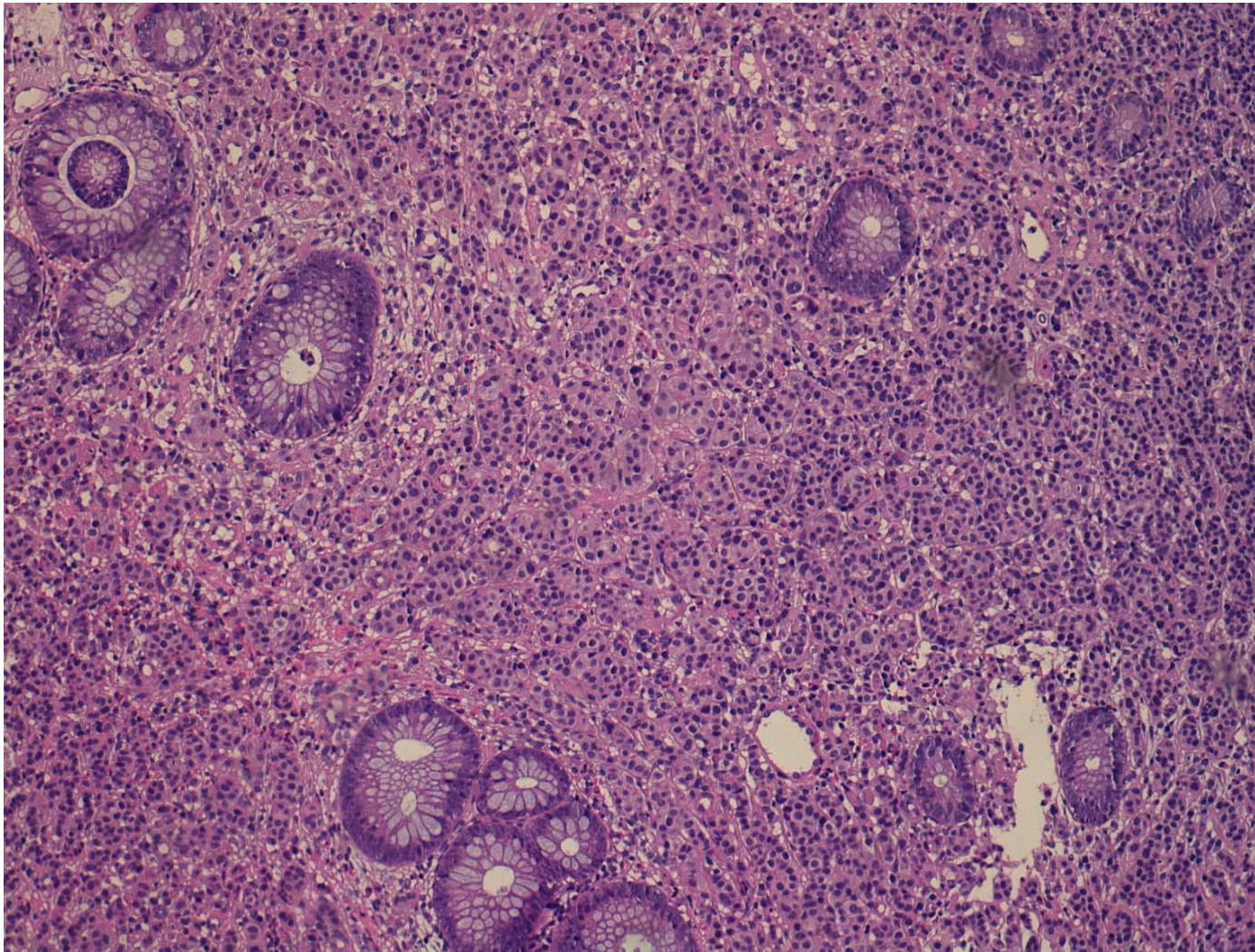


Fig 2  
Anti -CK20 immunohistochemistry shows negativity in neoplastic dispersed elements (20X).

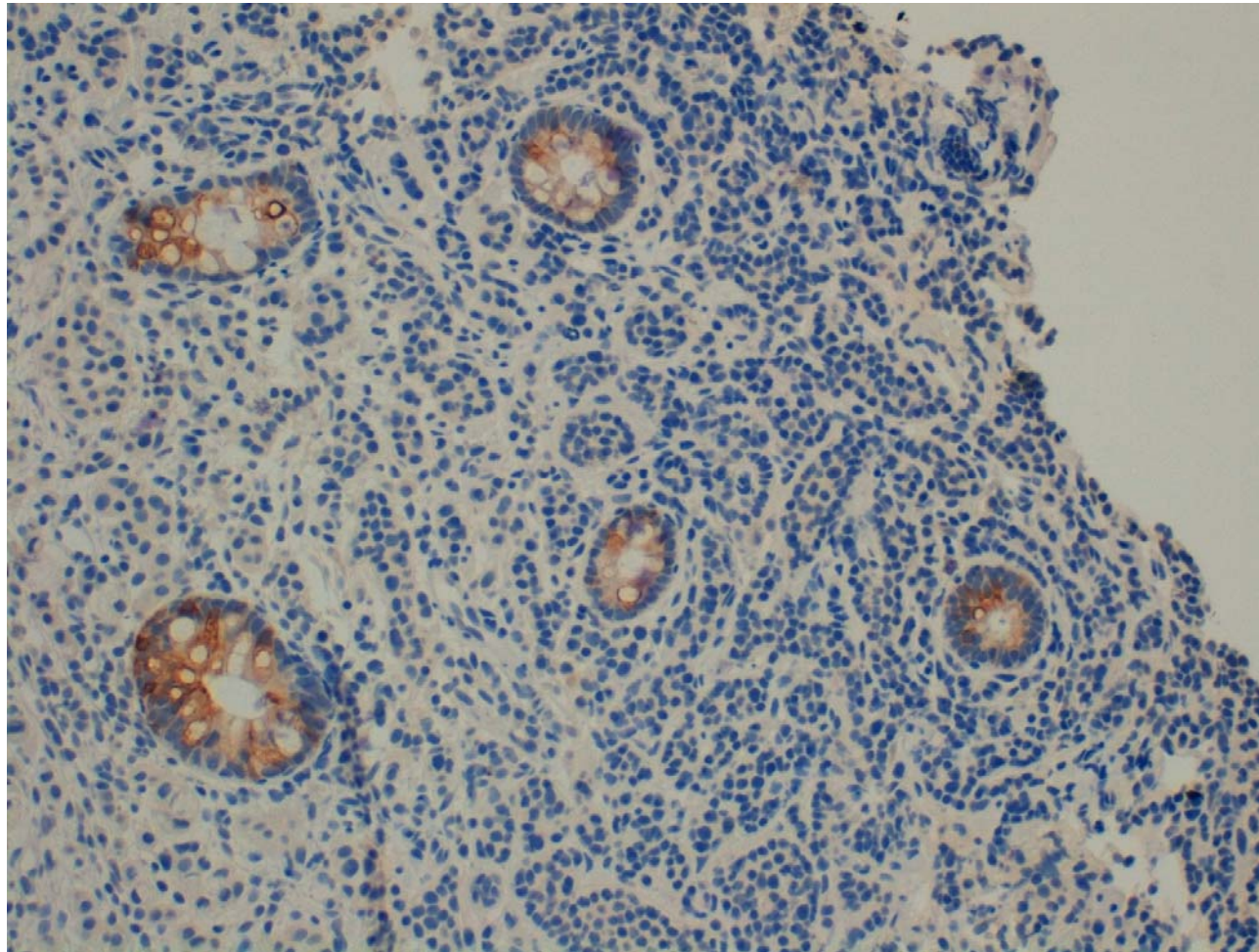
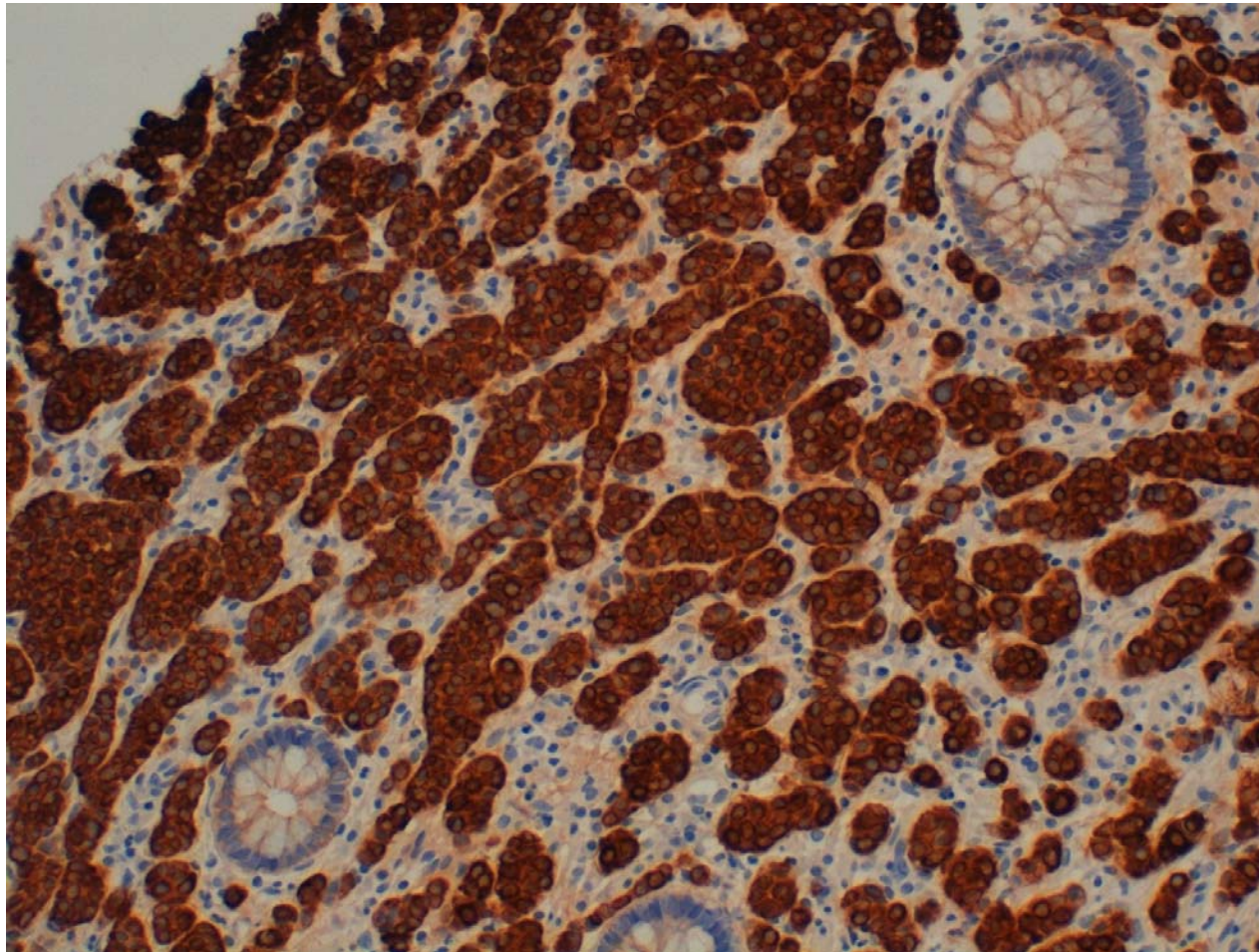


Fig 3

Anti-CK19 immunohistochemistry displays positivity in tumoral interstitial cells and negativity of the colonic glands (20X).







*References:*

- [1] Prijatel P. *Surviving triple negative breast cancer: hope, treatment, and recovery*. Oxford: University Press 2012.
- [2] Ciulla A, Castronovo G, Tomasello G, Maiorana A M, Russo L, Daniele E and Genova G. *Gastric metastases originating from occult breast lobular carcinoma: diagnostic and therapeutic problems*. *World J Surg Oncol*. 2008; 6: 78.
- [3] McLemore EC, Pockaj BA, Reynolds C, Gray RJ, Hernandez JL, Grant CS, Donohue JH. *Breast cancer: presentation and intervention in women with gastrointestinal metastasis and carcinomatosis*. *Ann Surg Oncol*. 2005;12:886–894.
- [4] Mistrangelo M, Cassoni P, Mistrangelo M, Castellano I, Codognotto E, Sapino A, Lamanna G, Cravero F, Bianco L, Fora G, Sandrucci S. *Obstructive colon metastases from lobular breast cancer: report of a case and review of the literature*. *Tumori*. 2011;97:800–804.