

## EDITORIALE - PLURALITÀ DELLE CURE: TRA INTEGRAZIONE CLINICA E RISCHIO DI FRAMMENTAZIONE

Ticino Medical Tribune – Redazione

Ricevuto: 26.02.2026,  
accettato: 27.02.2026

© The Author(s) 2026

**Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution–NonCommercial–NoDerivatives License.

ISSN print: 1421-1009  
ISSN online: 3042-6138

DOI: 10.63648/hz1t3s68

La crescente complessità della medicina rende la multidisciplinarietà un paradigma centrale. L'integrazione di competenze specialistiche è una risorsa imprescindibile, soprattutto nei contesti ad alta complessità. Tuttavia, l'equazione "più specialisti = migliore assistenza" richiede una riflessione critica [1–3]. Due recenti contributi pubblicati nella sezione "peer review" di Ticino Medical Tribune offrono spunti complementari [4, 5].

Nel case report di Capitanini et al., la pluralità degli specialisti emerge come fattore protettivo. Il coordinamento tra oncologi, cardiologi e farmacologi consente decisioni più sicure e personalizzate, dimostrando come la collaborazione interdisciplinare migliori sicurezza ed efficacia [4].

Il contributo di Fadda et al. analizza invece la pluralità dalla prospettiva del paziente. La molteplicità di attori appare positiva ma potenzialmente disorientante. In assenza di una regia clinica percepibile, la successione di esami

e consulti rischia di perdere coerenza narrativa. Al monitoraggio dei "parametri" si contrappone il bisogno di "traiettorie" comprensibili. Ne deriva un punto cruciale: la qualità percepita delle cure dipende anche dalla chiarezza comunicativa e dalla continuità relazionale [5].

Queste prospettive delineano una chiave interpretativa comune: il valore della multidisciplinarietà dipende meno dal numero di specialisti e più dalla qualità del coordinamento, dalla leadership clinica e dalla chiarezza dei ruoli. Una pluralità ben orchestrata rafforza la sicurezza del paziente; una pluralità frammentata genera incertezza.

In questo contesto assume particolare rilevanza la figura di un "timoniere", con funzione di integrazione informativa, coerenza decisionale e chiarezza comunicativa. Un ruolo funzionale, non gerarchico, che può rivalorizzare anche il medico di medicina generale. L'ambito della medicina d'urgenza ne rappresenta un esempio paradigmatico: molteplici professionisti operano simultaneamente, ma la presenza di un team leader riconosciuto resta essenziale per coordinare interventi e comunicazione.

### Multidisciplinary medicine: integration, leadership, and the challenge of fragmentation

**Keywords:** Multidisciplinary care, clinical integration, healthcare fragmentation

#### Bibliografia

1. Jefferies H, Chan KK. Multidisciplinary team working: is it both holistic and effective? *Int J Gynecol Cancer*. 2004;14(2):210-211.
2. Iliffe S. Myths and realities in multidisciplinary team-working. *London J Prim Care (Abingdon)*. 2008;1(2):100-102.
3. Berardi R, Morgese F, Rinaldi S, Torniai M, Menestrasti G, Scortichini L, Giampieri R. Benefits and limitations of a multidisciplinary approach in cancer patient management. *Cancer Manag Res*. 2020;12:9363-9374.

A cura dell'Istituto  
di medicina  
di famiglia USI



4. Capitanini F, Schianchi S, Bedussi F, Conte G, Espeli V. Approccio interdisciplinare in un caso oncologico complesso. *Ticino Med Trib*. 2025;90(11-12):218-220.
5. Fadda M. Navigare nella pluralità: lo sguardo di un paziente sul suo percorso di cura. *Ticino Med Trib*. 2026;91(1-2):13-15.

**Corrispondenza:** tmt@usi.ch

#### Dichiarazioni

- Preparazione del manoscritto: Il manoscritto è stato redatto dal Capo Redattore e dall'Assistente di
- Redazione di Ticino Medical Tribune.
- Fondi e ruolo dello sponsor: nessuno.
- Etica: il lavoro è un editoriale e non ha coinvolto soggetti umani, dati clinici o informazioni identificabili.
- Ringraziamenti: nessuno.

## INSUFFICIENZA ANASTOMOTICA MULTIPLA TRATTATA CON DOPPIA ENDO-SPONGE POST RESEZIONE RETTALE

Marc-Emilio El-Nachef, Alfred Kuhrmeier, Davide Lanza

Ricevuto: 02.12.2025,  
revisionato: 02.02.2026  
accettato: 27.02.2026

© The Author(s) 2026

**Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution–NonCommercial–NoDerivatives License.

ISSN print: 1421-1009  
ISSN online: 3042-6138

DOI: 10.63648/21e14b75

### Riassunto

Descriviamo un caso di doppia insufficienza anastomotica in seguito a resezione rettale anteriore bassa per un adenocarcinoma rettale di basso grado diagnosticato durante una colonoscopia di routine. Il difetto anastomotico era complesso, caratterizzato da due soluzioni di continuità coesistenti situate sulla stessa anastomosi, con una circonferenza aperta che superava i 300°. Furono posizionati due Endo-SPONGE® mediante rettosigmoidoscopia e sostituiti ogni 3-4 giorni per 40 giorni. Questo approccio ha portato alla guarigione completa di entrambe le soluzioni di continuità anastomotiche, risultando essere uno dei primi casi documentati di chiusura completa di grandi perdite anastomotiche doppie e circonferenziali, gestite con successo esclusivamente mediante terapia Endo-SPONGE®.

### Introduction

With an incidence of 10-13% after

anterior rectal resection [1], anastomotic leakage is a devastating complication both surgically and oncologically leading to increased morbidity, increasing times and costs of hospitalization and worsening prognosis in short and in long term outcomes [2]. Its management is complex and patient-specific; stable patients are normally treated nonoperatively with antibiotics, bowel rest, or percutaneous drainage, while unstable patients or non-responders to the conservative approach are treated operatively including drainage with proximal diversion, anastomotic resection with end-stoma creation, or reanastomosis with proximal diversion [3]. Colorectal stenting, vacuum-assisted rectal drainage, and endoscopic clipping are among the newer techniques used [3]. The Endo-SPONGE® is an endoluminal vacuum therapy device where a sponge is inserted into the leaking cavity using a flexible endoscope and a drainage tube is connected to the sponge at one end with a drainage bottle at the other end [4].

### Case report

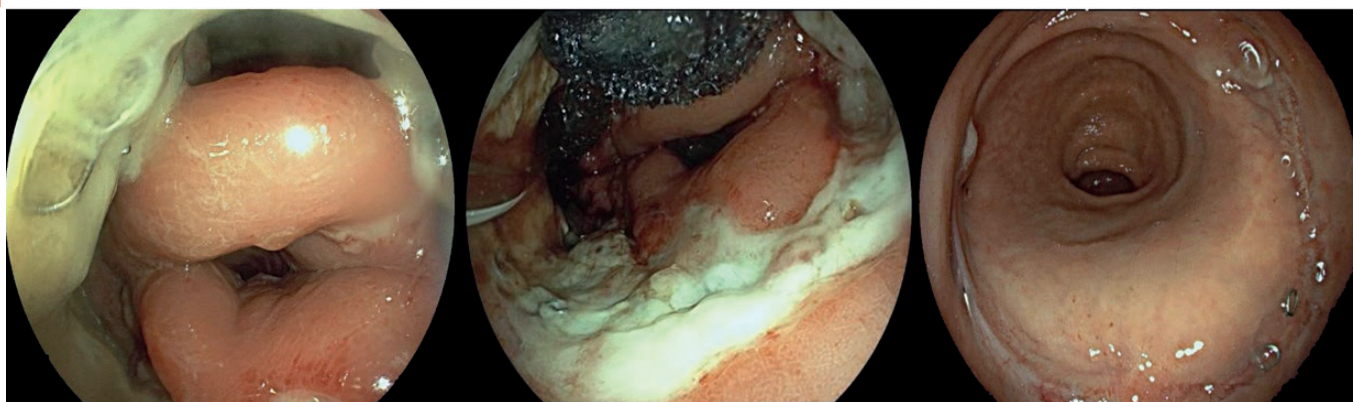
The patient is a 66-year-old male, with a history of grade I obesity, type II diabetes and a patent foramen ovale, who was diagnosed with low-grade rectal adenocarcinoma (G2) 12cm from the anal margin during a routine colonoscopy. The initial staging was a T4N+ cM0. After the multidisciplinary tumor board, the patient underwent neoadjuvant therapy with 6 cycles of FOLFOXIRI followed by radiotherapy and chemotherapy with Capecitabine, resulting in a partial remission and of the tumoral mass. The patient subsequently underwent low anterior rectal resection with a termino-terminal anastomosis and protective ileostomy.

Initially, the operation had a positive outcome with early mobilization, pa-

tient refeeding from the same day of the operation, a working ileostomy and good pain management. The CRP values were steadily decreasing from the 3rd postoperative day. However, on the 8th post operative day, the CRP values began rising again above 100mg/L, so the patient was put on broad-spectrum antibiotics which was continued for a total of 14 days and underwent a CT-scan which revealed a peri-anastomotic abscess near the lower third of the rectum.

The following day, the operating surgeon conducted an ano-rectoscopy and found a clear anastomotic leakage 5 cm from the anal margin. The gastroenterologist then conducted an endoscopy identifying two large opposing defects of the anastomosis, corresponding to contralateral anastomotic leakages that together involved approximately 300° of the anastomotic circumference. Only two small segments of the anastomosis of about 30° each were preserved and covered by intact mucosa between both horseshoeshaped leaks. Purulent material was draining from both anastomotic cavities, confirming the presence of an active infection and communication with the presacral space (**Figure 1**).

Normally leakages of this size and severity would need a surgical revision, but considering the important comorbidities of the patient, the operating surgeon and gastroenterologist after a multidisciplinary meeting decided for a less invasive approach and opted for treatment with a dual Endo-SPONGE®, one for each leak, at a pre-set suction pressure of -100mmHg for both sponges (Fig. 1). This decision was made to increase the chances of a full healing and to avoid the risk of having a Hartmann pouch for life, when a purely surgical 4 approach would be indicated in an otherwise healthy patient. A



**Fig. 1:** Recto-sigmoidoscopy pictures showing the evolution of the anastomotic leaks until full healing after treatment with Endo-Sponge®. **Left:** Purulent material draining from both anastomotic cavities. **Center:** Placement of the Endo-SPONGEs®. **Right:** Complete healing of the anastomotic leaks

drainage was not considered in this patient due to the sheer size of the leakage and would not have been feasible nor beneficial.

The Endo-SPONGEs® were replaced every 3 to 4 days for a total of 10 changes during the span of 40 days with subsequent healing of both the anastomotic leaks. This was feasible thanks to the strong patient compliance, commitment and availability for the treatment offered. The duration of this endoscopic therapy would have high costs, comparable if not more expensive than surgical re-intervention. During the last rectosigmoidoscopy, the dual Endo-SPONGEs® were removed, showing a complete healing of the anastomotic leaks (Fig. 1). The patient's ileostomy remained functional throughout the hospitalization, and the patient was discharged in good condition. Approximately five months after the discharge, the patient underwent closure of the protective ileostomy, which proceeded without complications.

## Discussion

Early anastomotic leakage occurs within 30 days of the operation, with a median of 7 days in one study, and those occurring within 5 days are classified as very-early anastomot-

ic leakage and are often severe and requiring surgery [5]. CT scan with rectal contrast can be very useful in evaluating the colorectal anastomosis, and additional diagnostic investigations such as rigid proctoscopy/anoscopy or endoscopy may be needed to determine the exact location and extent of the anastomotic dehiscence [6].

Management of anastomotic leaks has been predominantly based on the surgeon's own personal experience because little evidence exists to help guide care planning. Usually, patients with less severe leakages may be treated conservatively and without operation, but those who do not improve with these measures and those who have sepsis and peritonitis must undergo surgery with either exteriorization of the leaking anastomosis or resection of the anastomosis with the creation of an end stoma and Hartmann pouch or mucous fistula [7].

One meta-analysis found Endo-SPONGE® therapy to be a minimally invasive, safe, and effective treatment modality for patients with a significant colorectal leak without any generalized peritonitis because of its high clinical and technical suc-

cess rates and a low rate of adverse events [4]. Another study found that the use of Endo-SPONGE® is highly effective in treating anastomotic leakage without increasing cost compared to conventional treatment [8]. A similar study showed treatment using dual EndoSPONGEs® with a mean of 16 sponge replacements until full healing [9]. A case series of 25 patients showed a median of 9 sessions of sponge changes and 4 weeks of treatment for patients with a single Endo-SPONGE® application [10], a comparable treatment length and number of changes as to our case report, but with ours being significantly more challenging.

Our case report does not confirm previous studies, but rather is in line with previous publications that treatment for colorectal anastomotic leakages, performed in suitable patients, represents a successful and safe approach even for large leakages.

## Anastomotic leaks treated with dual endo-sponges following rectal cancer surgery

### Abstract

We describe a case of dual anastomotic leaks following a lower anterior rectal resection for a low-grade

rectal adenocarcinoma diagnosed during a routine colonoscopy. The anastomotic defect was complex, characterized by two coexisting leaks located on the same anastomosis, resulting in an open circumference exceeding 300°. Dual Endo-SPONGEs® were positioned via recto-sigmoidoscopy and replaced every 3 to 4 days for 40 days. This approach achieved complete healing of both anastomotic leaks, being one of the first documented cases of complete closure of very large, dual, circumferential anastomotic leaks successfully managed with endoluminal vacuum therapy alone.

**Keywords:** Endo-SPONGE®, dual anastomotic leakage, rectal cancer, anterior rectal resection, case report

**References**

1. Paun BC, Cassie S, MacLean AR, Dixon E, Buie WD. Postoperative complications following surgery for rectal cancer. *Ann Surg.* 2010;251(5):807-818.
2. Chiarello MM, Fransvea P, Cariati M, Adams NJ, Bianchi V, Brisinda G. Anastomotic leakage in colorectal cancer surgery. *Surg Oncol.* 2022;40:101708.
3. Hedrick TL, Kane W. Management of acute anastomotic leaks. *Clin Colon Rectal Surg.* 2021 ;34(6):400-405.
4. Dhindsa BS, Naga Y, Saghir SM, Daid SGS, Chandan S, Mashiana H, Dhaliwal A, Sidhu A, Sayles H, Ramai D, Bhat I, Singh S, McDonough S, Adler DG. Endo-sponge in management of anastomotic colorectal leaks: a systematic review and meta-analysis. *Endosc Int Open.* 2021;9(9):E1342-E1349.
5. Li YW, Lian P, Huang B, Zheng HT, Wang MH, Gu WL, Li XX, Xu Y, Cai SJ. Very early colorectal anastomotic leakage within 5 post-operative days: a more severe subtype needs relaparotomy. *Sci Rep.* 2017 ;7:39936
6. Thomas MS, Margolin DA. Management of colorectal anastomotic leak. *Clin Colon Rectal Surg.* 2016;29(2):138-44.
7. Tsai YY, Chen WT. Management of anastomotic leakage after rectal surgery: a review article. *J Gastrointest Oncol.* 2019 Dec;10(6):1229-1237.
8. Gardenbroek TJ, Musters GD, Buskens CJ, Ponsioen CY, D'Haens GR, Dijkgraaf MG, Tanis PJ, Bemelman WA. Early reconstruction of the leaking ileal pouch-anal anastomosis: a novel solution to an old problem. *Colorectal Dis.* 2015;17(5):426-432.

9. Mussetto A, Arena R, Buzzi A, Fuccio L, Dari S, Brancaccio ML, Triossi O. Long-term efficacy of vacuum-assisted therapy (Endo-SPONGE®) in large anastomotic leakages following anterior rectal resection. *Ann Gastroenterol.* 2017;30(6):649-653.
10. Strangio G, Zullo A, Ferrara EC, Anderloni A, Carlino A, Jovani M, Ciscato C, Hassan C, Repici A. Endo-sponge therapy for management of anastomotic leakages after colorectal surgery: A case series and review of literature. *Dig Liver Dis.* 2015;47(6):465-469.

**Affiliations**

Dr. med Marc-Emilio El-Nachef  
Gruppo Ospedaliero Moncucco -  
Clinica Moncucco,  
Department of Internal Medicine  
Lugano 6900, Switzerland

Dr. med Alfred Kuhrmeier  
Gruppo Ospedaliero Moncucco -  
Clinica Moncucco,  
Department of Visceral Surgery  
Lugano 6900, Switzerland

Dr. med Davide Lanza  
Gruppo Ospedaliero Moncucco -  
Clinica Moncucco,  
Department of Gastroenterology  
Lugano 6900, Switzerland

Corresponding Author: Marc-Emilio El-Nachef,  
e-mail: marc-emilio.el-nachef@moncucco.ch

**Declarations**

- Funding: The authors received no funding for this publication.
- Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.
- Informed Consent: Informed consent was obtained from the patient for inclusion in this report.
- Compliance with ethical standards: The corresponding author declares that the report submitted to *Tribuna Medica Ticinese* was prepared in accordance with applicable norms and international recommendations.
- Acknowledgements: We thank the Clinical Research Unit at Clinica Moncucco - Vittoria Viganò, Anastasia Cortese, and Alessandra Franzetti-Pellanda for their support.

**Legenda:**

Fig. 1 Recto-sigmoidoscopy showing the evolution of the anastomotic leaks until full healing after treatment with Endo-Sponge®. Left: Purulent material draining from both anastomotic cavities. Center: Placement of the Endo-SPONGEs®. Right: Complete healing of the anastomotic leaks



# Hai completato il cambio di tariffa?

**Alleggeriamo il carico amministrativo del vostro studio –  
anche dopo il passaggio a TARDOC e ai forfaits ambulatoriali.**

Cassa dei Medici società cooperativa supporta i medici nella gestione amministrativa della loro attività quotidiana. Con oltre 60 anni di esperienza anche nella gestione tariffale, garantiamo un utilizzo sicuro di TARDOC e dei forfaits ambulatoriali.



Si affidi alla consulenza degli esperti in  
materia della Cassa dei Medici.  
[www.cassa-dei-medici.ch/esperti-tariffe](http://www.cassa-dei-medici.ch/esperti-tariffe)



Al passo coi tempi

|          |          |                            |
|----------|----------|----------------------------|
| <b>Ä</b> | <b>K</b> | <b>ÄRZTEKASSE</b>          |
| <b>C</b> | <b>M</b> | <b>CAISSE DES MÉDECINS</b> |
|          |          | <b>CASSA DEI MEDICI</b>    |

Cassa dei Medici – la società cooperativa  
indipendente al vostro fianco

## SERVE MIGLIORARE L'INFORMAZIONE DELLE GINECOLOGHE\* TICINESI SULLE VACCINAZIONI IN GRAVIDANZA?

Aleksandra Nobile, Mario Lazzaro, Martine Bouvier Gallacchi, Ottavio Beretta, Giorgio Merlani

Ricevuto: 08.12.2025,  
revisionato: 26.02.2026  
accettato: 27.02.2026

© The Author(s) 2026

**Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution–NonCommercial–NoDerivatives License.

ISSN print: 1421-1009  
ISSN online: 3042-6138

DOI: 10.63648/ty56v688

\*La forma femminile comprende entrambi i generi ed è stata scelta in quanto la maggioranza delle partecipanti erano donne

### Riassunto

In Svizzera la vaccinazione antinfluenzale in gravidanza è raccomandata dal 2010 e quella contro la pertosse dal 2017. Questo studio pilota trasversale nel Canton Ticino ha analizzato, tramite questionario e interviste, il comportamento di 43 ginecologhe riguardo raccomandazione e somministrazione dei due vaccini. Tutte le partecipanti raccomandano la vaccinazione contro la pertosse e il 95% la somministra, mentre il vaccino antinfluenzale è raccomandato sistematicamente dal 74% e somministrato regolarmente dal 65%. Le specialiste percepiscono la vaccinazione antipertosse come più efficace per il neonato, mentre tendono a sottostimare i rischi dell'influenza in gravidanza e

mostrano insicurezza nella comunicazione con le pazienti. Nel complesso l'aderenza alle raccomandazioni è buona, ma emerge la necessità di rafforzare formazione e consapevolezza, soprattutto riguardo all'influenza e alla protezione del bambino.

### Introduzione

In Svizzera la vaccinazione antinfluenzale è raccomandata in gravidanza dal 2010; dal 2017 tale raccomandazione si applica anche alla vaccinazione contro la pertosse.

Un'infezione da pertosse nei primi sei mesi di vita è associata a morbilità e mortalità elevate fino all' 8.7% [1]. Familiari/contatti stretti rappresentano spesso la fonte di pertosse per i lattanti. La vaccinazione contro la pertosse è raccomandata preferibilmente tra la 13a e la 26a settimana di gestazione. La somministrazione è utile fino a 2 settimane prima del parto. Gli anticorpi materni sono trasferiti al feto attraverso la placenta e proteggono il nascituro durante i primi mesi di vita con un'efficacia di circa il 90%. In assenza di vaccinazione materna il neonato, se vaccinato secondo piano vaccinale, disporrà di una protezione rilevante solo a partire dal 4°– 5° mese di vita. Tra il 2013 e il 2020 in Svizzera sono stati segnalati 2'014 casi di pertosse nei bambini; il 97% di questi riguardavano bambini di età inferiore ai sei mesi le cui madri non erano state vaccinate in gravidanza. Un'infezione influenzale in gravidanza è associata a un rischio aumentato di ospedalizzazione, decorso grave e mortalità materna, in particolare in presenza di comorbilità [2,3]. Il tasso di ospedalizzazione è comparabile a quello delle persone sopra 65 anni [4]. L'influenza può causare ritardo di crescita intrauterino e parto prematuro [5]. Secondo dati del "Hospital Based Surveillance-System" (CH-SUR) il 3% di tutti i casi ospedalizzati per influenza in Svizzera riguarda donne in gravidanza, di cui solo il 10–20% vac-

nate. La vaccinazione materna riduce del 92% il rischio di ospedalizzazione del bambino nei primi sei mesi di vita [6]. Una vaccinazione postnatale del bambino è inefficace se somministrata prima dei sei mesi di vita.

Nonostante le raccomandazioni gli obiettivi vaccinali di una copertura vaccinale del 70% nelle donne incinte fissati dall'OMS nel 2005 per l'influenza e nel 2015 per la pertosse sono stati raggiunti solo parzialmente. Un'indagine multicentrica condotta nel Canton Ginevra nel 2020 ha mostrato un tasso vaccinale dell'86.2% per la pertosse e del 50% per l'influenza [7]. Non sono disponibili dati nazionali esaustivi. Le ginecologhe rivestono un ruolo centrale nella consulenza vaccinale durante la gravidanza [8-13].

L'obiettivo del presente studio pilota è di determinare la proporzione di ginecologhe nel Canton Ticino che raccomandano la vaccinazione contro la pertosse e l'influenza in gravidanza, nonché la proporzione di coloro che somministrano direttamente tali vaccini. La vaccinazione RSV non è stata considerata, in quanto raccomandata durante la gravidanza a partire dal 2025.

### Materiali e metodi

Si tratta di uno studio trasversale basato su un questionario online a cui si aggiunge una componente qualitativa mediante interviste. La raccolta dei dati quantitativi avviene tra il 7 luglio e il 29 settembre 2023. Le interviste sono condotte tra il 1° dicembre 2023 e il 29 gennaio 2024.

Il questionario online comprende 40 domande.

L'endpoint primario è la proporzione di professioniste che raccomanda o somministra la vaccinazione contro la pertosse e/o l'influenza durante la gravidanza.

I potenziali predittori includono: l'esperienza vaccinale della specialista, il suo stato vaccinale antinfluenzale e la disponibilità dei vaccini nella rispettiva struttura medica. Per garantire la

rappresentatività è utilizzato un modello conservativo, con un tasso di positività atteso del 50%, errore standard del 5% e intervallo di confidenza del 95%. Sulla base di tali ipotesi, 65 questionari compilati (tasso di risposta di circa l'80%) sono considerati rappresentativi.

Dopo la raccolta i dati sono esportati e unificati per l'analisi statistica che è condotta con STATA® versione 17.1. In considerazione della ridotta dimensione del campione l'analisi è principalmente descrittiva.

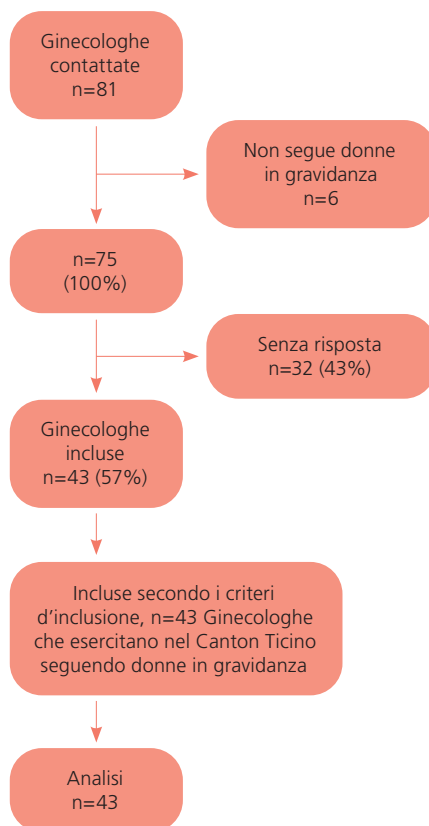
In aggiunta al questionario sono condotte interviste semi-strutturate con quattro ginecologhe\* per approfondire gli aspetti pratici nella quotidianità clinica, non coperte dal questionario standardizzato. Nella selezione delle intervistate è considerata una distribuzione equilibrata per sesso e luogo di attività.

### Risultati

81 ginecologhe del Canton Ticino sono contattate per via elettronica. 32 (43%) non rispondono all'invito. 6 specialiste sono escluse perché non seguono gravidanze. 43 ginecologhe (57%) sono incluse (**Diagramma 1**); tra queste 29 (67%) donne con un'età mediana di 49 anni (Intervallo Interquartile, IQR: 16 anni).

La metà delle intervistate ha conseguito il titolo universitario in Italia e due terzi il titolo di specializzazione in Svizzera. Le specialiste vantano una media di 18 anni di esperienza clinica (IQR: 15 anni). 31 su 43 (72%) esercitano in studio individuale o studio ginecologico di gruppo, 7 su 43 (16%) lavorano in ambulatori presso ospedali e 5 su 43 (12%) in studi di gruppo con medici di altre specialità. In media ciascuna specialista segue 40 gravidanze all'anno (IQR: 45).

Oltre la metà delle intervistate dichiara di vaccinarsi ogni anno contro l'influenza. 1/4 si vaccina in modo irregolare e circa 1/5 non si vaccina mai. Entrambi i vaccini sono disponibili in



**Diagramma 1:** Popolazione bersaglio

27 dei 43 (63%) studi medici. 1/4 delle professioniste dispone unicamente del vaccino contro la pertosse. In 5 dei 43 studi (12%) non è disponibile nessuno dei due vaccini (**Tabella 1**).

28 ginecologhe (65%) affrontano il tema della vaccinazione con le pazienti nel corso del secondo trimestre. Per 30 di loro (70%) la consulenza vaccinale dura tra 5 e 10 minuti e avviene nel 91% dei casi durante una visita di routine.

Tutte le 43 ginecologhe raccomandano alle pazienti gravide la vaccinazione contro la pertosse. La vaccinazione antinfluenzale è sistematicamente raccomandata durante la stagione influenzale da 32 ginecologhe (74%). Le restanti 11 (26%) la raccomandano solo occasionalmente.

41 su 43 (95%) delle ginecologhe somministrano sempre o per lo più

| VARIABILE  | n=43     |
|--|----------|
| <b>Genere</b>                                    |          |
| Donna  | 29 (67%) |
| <b>Età (anni)</b>                                |          |
| Mediano (IQR)                                    | 49 (16)  |
| <b>Paese di laurea</b>                           |          |
| Italia   | 21 (49%) |
| Svizzera   | 16 (37%) |
| Altro  | 6 (14%)  |
| <b>Paese del titolo di specializzazione</b>      |          |
| Italia   | 9 (21%)  |
| Svizzera   | 29 (67%) |
| Altro  | 5 (12%)  |
| <b>Durata di esperienza clinica (anni)</b>       |          |
| Mediano (IQR)                                    | 18 (15)  |
| <b>Struttura di cura</b>                         |          |
| Studio ginecologico singolo                      | 18 (42%) |
| Studio ginecologico di gruppo                    | 13 (30%) |
| Studio di gruppo con altri specialisti           | 5 (12%)  |
| Ambulatorio ospedaliero (pubblico o privato)     | 7 (16%)  |
| <b>Numero di gravidanze seguite/anno</b>         |          |
| Mediano (IQR)                                    | 40 (45)  |
| <b>Disponibilità dei vaccini</b>                 |          |
| Pertosse e Influenza                             | 27 (63%) |
| Pertosse   | 11 (25%) |
| Nessuno dei due                                  | 5 (12%)  |
| <b>Stato vaccinale antinfluenzale del medico</b> |          |
| Vaccinazione annuale                             | 24 (56%) |
| Vaccinazione occasionale                         | 11 (25%) |
| Nessuna vaccinazione                             | 8 (19%)  |

n = numero, IQR= Intervallo Interquartile

**Tab 1:** Caratteristiche della popolazione bersaglio

la vaccinazione contro la pertosse nel proprio studio. 2 specialiste (5%) non somministrano il vaccino contro la pertosse e indirizzano le pazienti al medico di famiglia.

Per quanto riguarda la vaccinazione antinfluenzale, 28 su 43 (65%) delle intervistate la somministra sempre

|  | Somministrazione del vaccino antiinfluenzale<br>Si – n (%) | Somministrazione del vaccino antiinfluenzale<br>No – n (%) | Valore p <sup>1</sup> |
|--|--|--|-----------------------|
| <b>Medico vaccinato contro l'influenza</b> |  |  | < 0.001               |
| Si   | 33 (94%)   | 2 (6%)   |                       |
| No   | 1 (13%)  | 7 (87%)  |                       |
| <b>Esperienza con vaccini</b>              |  |  | 0.024                 |
| Positiva                                   | 33 (85%)   | 6 (15%)  |                       |
| Negativa                                   | 1 (25%)  | 3 (75%)  |                       |
| n = numero, <sup>1</sup> Fisher's exact    |  |  |                       |

**Tab 2:** Somministrazione della vaccinazione antiinfluenzale sulla base di variabili mediche indipendenti (analisi univariata), n=43

nel proprio studio. In 9 studi (21%) la vaccinazione non viene eseguita e le pazienti vengono invitate a rivolgersi al medico di famiglia. 6 ginecologhe (14%) riferiscono di somministrare il vaccino occasionalmente.

Nell'analisi univariata è effettuata una distinzione tra le ginecologhe che somministrano il vaccino (indipendentemente dalla frequenza) e coloro che non lo somministrano.

Si osserva un'associazione della somministrazione del vaccino sia con lo stato vaccinale antiinfluenzale della ginecologa che con la sua esperienza clinica in materia di vaccinazioni (**Tabella 2**).

Entrambi i vaccini sono generalmente considerati sicuri dalle specialiste sia per la madre che per il feto. Tuttavia, emerge che la vaccinazione contro la pertosse è percepita come più sicura rispetto alla vaccinazione antiinfluenzale. 36 delle 43 intervistate (84%) ritengono la vaccinazione contro la pertosse efficace nel proteggere il bambino. Per quanto riguarda la vaccinazione antiinfluenzale, la maggioranza 34 su 43 (79%) la considera efficace per la madre, mentre 26 su 43 (60%) ritengono che protegga anche il bambino (**Tabella 3**).

Il rischio di decorso severo della per-

|   | Si – n (%) | No – n (%) |
|---|------------|------------|
| <b>Efficacia del vaccino contro la pertosse</b> |            |            |
| Madre   | 32 (74%)   | 11 (26%)   |
| Feto/Bambino                                    | 36 (84%)   | 7 (16%)    |
| <b>Efficacia del vaccino antiinfluenzale</b>    |            |            |
| Madre   | 34 (79%)   | 9 (21%)    |
| Feto/Bambino                                    | 26 (60%)   | 17 (40%)   |
| <b>Sicurezza del vaccino contro la pertosse</b> |            |            |
| Madre   | 38 (88%)   | 5 (12%)    |
| Feto/Bambino                                    | 38 (88%)   | 5 (12%)    |
| <b>Sicurezza del vaccino antiinfluenzale</b>    |            |            |
| Madre   | 34 (79%)   | 9 (21%)    |
| Feto/Bambino                                    | 34 (79%)   | 9 (21%)    |
| n = numero                                      |            |            |

**Tab 3:** Valutazione della sicurezza e dell'efficacia della vaccinazione da parte delle ginecologhe, n=43

tosse nel bambino in assenza di vaccinazione contro la pertosse durante la gravidanza viene stimato come elevato da 15 delle 43 intervistate (34%). Il rischio di un decorso severo di un'infezione influenzale alla madre viene ritenuto 3 volte più probabile rispetto a quello del nascituro (**Tabella 4**).

Le interviste semi-strutturate sono state condotte con 2 uomini e 2 donne con età media di 53 anni, attivi in studi privati o ambulatori di un ospedale pubblico.

I partecipanti riportano una conoscenza approfondita della pertosse e della relativa vaccinazione. Ritengono facile spiegare la presentazione clinica della malattia nel bambino, generalmente sconosciuta alle pazienti. L'indicazione alla vaccinazione contro la pertosse per la protezione del bambino viene comunicata in modo chiaro, gli specialisti si sentono competenti nell'espone gli elementi essenziali.

La clinica dell'influenza è ben nota sia al medico sia alle pazienti. Tutti gli intervistati indicano che la maggior parte delle pazienti non è consapevole che l'influenza in gravidanza comporta un

rischio significativo per madre e feto. Durante la consulenza vaccinale, nessuno degli intervistati menziona la protezione del nascituro tramite la vaccinazione antiinfluenzale materna così come l'assenza di alternative postnatali. Tutti gli specialisti esprimono dubbi riguardo alla propria capacità di informare adeguatamente le pazienti sulle possibili complicazioni dell'influenza in gravidanza, sen-

tendosi insicuri nella comunicazione. Secondo i medici la vaccinazione contro la pertosse viene frequentemente prioritizzata dalle pazienti rispetto a quella antiinfluenzale, privilegiando la protezione del bambino piuttosto che la propria protezione.

### Discussione

Questo studio esamina per la prima volta nel Canton Ticino il comportamento vaccinale e la percezione delle ginecologhe riguardo la vaccinazione contro la pertosse e l'influenza stagio-

|                     | Rischio di una forma grave di pertosse – n (%) | Rischio di una forma grave di influenza – n (%) |
|---------------------|--|---|
| <b>Madre</b>        |  |   |
| Alto                | 2 (5%)   | 13 (30%)  |
| Medio - Basso       | 36 (84%)                                       | 26 (60%)  |
| Nessuna risposta    | 5 (11%)  | 4 (10%)   |
| <b>Feto/Bambino</b> |  |   |
| Alto                | 15 (34%)                                       | 5 (12%)   |
| Medio - Basso       | 23 (54%)                                       | 33 (76%)  |
| Nessuna risposta    | 5 (12%)  | 5 (12%)   |
| n = numero          |  |   |

**Tab 4:** Valutazione del rischio da parte delle professioniste di un decorso grave della malattia durante la gravidanza o nel periodo postparto, n=43

nale durante la gravidanza. I risultati mostrano che le ginecologhe raccomandano la vaccinazione contro la pertosse e il 95% la somministra direttamente nel proprio studio. La vaccinazione antinfluenzale è raccomandata da circa il 75% delle partecipanti, di cui 2/3 la offrono nel loro studio.

La vaccinazione contro la pertosse è percepita efficace dalle specialiste per proteggere il nascituro, mentre la consulenza per la vaccinazione antinfluenzale è maggiormente centrata sulla protezione della madre. La conoscenza dei rischi legati alla mancata somministrazione della vaccinazione risulta debole: solo un terzo delle professioniste stima correttamente il rischio di forme gravi di pertosse nei neonati/lattanti. Il rischio di decorso grave dell'infezione influenzale durante la gravidanza è ampiamente sottostimato, così come lo è quello per il bambino dopo la nascita.

L'analisi qualitativa mostra che esistono incertezze soprattutto riguardo l'influenza, sia sul piano delle conoscenze personali sia nella comunicazione con le pazienti.

Queste osservazioni concordano con studi condotti in altri paesi, che evidenziano una maggiore accettazione da parte medica della vaccinazione contro la pertosse in gravidanza rispetto a quella antinfluenzale [7, 11, 13, 14]. Anche studi precedenti sottolineano

come lo stato vaccinale della professionista e la sua convinzione sull'efficacia del vaccino abbia un forte impatto sulla somministrazione [15, 16]. Le difficoltà comunicative nell'ambito della vaccinazione contro l'influenza rispecchiano dati internazionali [17, 18].

Un punto di forza di questo studio è la combinazione di metodi quantitativi e qualitativi, offrendo una visione più completa del fenomeno. L'inclusione di diverse forme di pratica (studi privati, ospedali pubblici/privati) aumenta la rilevanza dei risultati per il Canton Ticino.

Le limitazioni comprendono la ridotta dimensione del campione (n = 43) e un possibile bias di selezione, dato che solo il 57% dei professionisti invitati ha partecipato. Peculiarità regionali e culturali possono limitare la trasferibilità dei risultati ad altri contesti.

**Conclusioni**

I risultati indicano una buona aderenza delle ginecologhe nel Canton Ticino alle raccomandazioni Svizzere di vaccinazione durante la gravidanza. Le operatrici sanitarie però sottostimano i rischi dell'influenza per madre, feto e bambino e affrontano raramente la tematica della protezione dall'influenza che riguarda il bambino dopo la nascita.

La propria insicurezza sul tema nell'in-

formare le pazienti rappresenta un limite all'accettazione vaccinale da parte delle donne in gravidanza. È necessario migliorare la formazione specifica delle ginecologhe sui possibili decorsi gravi di influenza e pertosse nelle donne in gravidanza e nel feto/neonato/lattante.

Si evidenzia che le ginecologhe, se loro stesse vaccinate per l'influenza, dispongono di migliori capacità informative per le loro pazienti. Le loro conoscenze scientifiche e la loro esperienza personale con i vaccini sostengono la pratica professionale. È da migliorare inoltre la formazione e sensibilizzazione delle professioniste riguardo ai vaccini a loro raccomandati.

**Is there a need to improve information provided to gynecologists in Ticino regarding vaccinations during pregnancy?**

**Abstract**

In Switzerland, influenza vaccination during pregnancy has been recommended since 2010, and pertussis vaccination since 2017. This cross-sectional pilot study conducted in the Canton of Ticino analyzed, through questionnaires and interviews, the practices of 43 gynecologists regarding the recommendation and administration of the two vaccines. All participants recommend pertussis vaccination and 95% administer it, whereas the influenza vaccine is systematically recommended by 74% and regularly administered by 65%. The specialists perceive pertussis vaccination as more effective in protecting the newborn, while they tend to underestimate the risks of influenza during pregnancy and show some uncertainty in communicating with patients. Overall, adherence to recommendations is good, but there is a clear need to strengthen training and awareness, particularly regarding influenza and infant protection.

**Keywords:** Maternal vaccination, Per-

tussis and influenza vaccines, Gynecologists' practices and perceptions, Vaccine counseling during pregnancy

#### Bibliografia

- Zumstein J, Heinger U. Clinical and epidemiologic characteristics of pertussis in hospitalized children: a prospective and standardized long-term surveillance study. *Pediatr Infect Dis J*. 2021;40(1):22-25.
- Neuzil KM, Reed GW, Mitchel EF, Simonsen L, Griffin MR. Impact of influenza on acute cardiopulmonary hospitalizations in pregnant women. *Am J Epidemiol*. 1998;148(11):1094-1102.
- Vousden N, Bunch K, Knight M; UKOSS Influenza Co-Investigators Group. Incidence, risk factors and impact of seasonal influenza in pregnancy: A national cohort study. *PLoS One*. 2021;16(1):e0244986.
- Schanzer DL, Langley JM, Tam TW. Influenza-attributed hospitalization rates among pregnant women in Canada 1994-2000. *J Obstet Gynaecol Can*. 2007;29(8):622-629.
- Nordin JD, Kharbanda EO, Vazquez Benitez G, Lipkind H, Vellozzi C, Destefano F; Vaccine Safety Datalink. Maternal influenza vaccine and risks for preterm or small for gestational age birth. *J Pediatr*. 2014;164(5):1051-1057.e2.
- Benowitz I, Esposito DB, Gracey KD, Shapiro ED, Vázquez M. Influenza vaccine given to pregnant women reduces hospitalization due to influenza in their infants. *Clin Infect Dis*. 2010;51(12):1355-1361.
- Lumbreras Areta M, Valiton A, Diana A. Flu and pertussis vaccination during pregnancy in Geneva during the COVID-19 pandemic: a multicentric, prospective, survey-based study. *Vaccine*. 2022;40(25):3455-3460.
- Bartolo S, Deliege E, Mancel O, Dufour P, Vanderstichele S, Roumilhac M, Hammou Y, Carpentier S, Dessein R, Subtil D, Faure K. Determinants of influenza vaccination uptake in pregnancy: a large single-centre cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2019;19(1):510.
- Moir D, Gunter K, Lynch LA, Vogrin S, Said J. Antenatal vaccine uptake: a cross-sectional study investigating factors influencing women's choices in pregnancy. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2020;60(5):729-737.
- Wilson RJ, Paterson P, Jarrett C, Larson HJ. Understanding factors influencing vaccination acceptance during pregnancy globally: a literature review. *Vaccine*. 2015;33(47):6420-6429.
- Vilca LM, Sarno L, Cesari E, Vidiri A, Antonazzo P, Ravennati F, Cavaliere AF, Guida M, Cetin I. Differences between influenza and pertussis vaccination uptake in pregnancy: a multi-center survey study in Italy. *Eur J Public Health*. 2021;31(6):1150-1157.
- Brillo E, Ciampoletti M, Tosto V, Buonomo E. Exploring Tdap and influenza vaccine uptake and its determinants in pregnancy: a cross-sectional study. *Ann Ig*. 2022;34(4):358-374.
- Lefebvre M, Grossi O, Chalopin M, Ferré C, Prel E, Couterut J, Briand-Godet V, Biron C, Raffi F. Acceptance of pregnant women's vaccination against pertussis among French women and health professionals: PREVACOQ-1 and -2 studies. *Med Mal Infect*. 2019;49(8):593-601.
- Maertens K, Braeckman T, Top G, Van Damme P, Leuridan E. Maternal pertussis and influenza immunization coverage and attitude of health care workers towards these recommendations in Flanders, Belgium. *Vaccine*. 2016;34(47):5785-5791.
- Böhm S, Röbl-Mathieu M, Scheele B, Wojcinski M, Wichmann O, Hellenbrand W. Influenza and pertussis vaccination during pregnancy - attitudes, practices and barriers in gynaecological practices in Germany. *BMC Health Serv Res*. 2019;19(1):616.
- Taskou C, Sarantaki A, Beloukas A, Georgakopoulou VE, Daskalakis G, Papalexis P, Lykeridou A. Knowledge and attitudes of healthcare professionals regarding perinatal influenza vaccination during the COVID-19 pandemic. *Vaccines (Basel)*. 2023;11(1):168.
- Laenen J, Roelants M, Devlieger R, Vandermeulen C. Influenza and pertussis vaccination coverage in pregnant women. *Vaccine*. 2015;33(18):2125-2131.
- Alhendyani F, Jolly K, Jones LL. Views and experiences of maternal healthcare providers regarding influenza vaccine during pregnancy globally: A systematic review and qualitative evidence synthesis. *PLoS One*. 2022;17(2):e0263234.

#### Affiliazioni

Dr.ssa. med. Aleksandra Nobile  
Ufficio del medico cantonale, Dipartimento della Sanità e Socialità, Via Dogana 16, 6500 Bellinzona

Dr. med. Mario Lazzaro  
Medico cantonale aggiunto, Ufficio del medico cantonale, Dipartimento della Sanità e Socialità, Via Dogana 16, 6500 Bellinzona

Dr.ssa. med. Martine Bouvier Gallacchi  
Ambulatorio di Medicina di Viaggio, Ente Ospedaliero Cantonale, Ospedale Regionale di Lugano - Civico, 6900 Lugano

Ottavio Beretta  
Servizio di promozione e di valutazione sanitaria, Dipartimento della Sanità e Socialità, Via Dogana 16, 6500 Bellinzona

Dr. med. Giorgio Merlani  
Medico cantonale, Dipartimento della Sanità e Socialità, Via Dogana 16, 6500 Bellinzona

Autore corrispondente: Aleksandra Nobile,  
e-mail: aleksandra.nobile@ti.ch

#### Dichiarazioni

- Ruolo degli autori nella preparazione del manoscritto: concettualizzazione dello studio: tutti gli autori, preparazione del manoscritto: AN; versione finale del manoscritto: tutti gli autori.
- Conflitti di interesse: nessuno.
- Registrazione dello studio: non applicabile
- Approvazione Comitato Etico: non applicabile
- Sponsorizzazione: non applicabile
- Ringraziamenti: Società Ticinese di Ginecologia e Ostetricia - SGOSI