

ANALISI DEI TREND DI MORTALITÀ “PER” E “CON” TUMORE DEL POLMONE FINALIZZATA ALL’OSSERVAZIONE DI UN POSSIBILE EFFETTO DI CALO DELLA MORTALITÀ SUCCESSIVO ALL’INTRODUZIONE DELLA TERAPIA IMMUNITARIA: REGIONE EMILIA-ROMAGNA, PERIODO 2009-2023.

Gatti Maria Giulia¹, Barbieri Giovanna¹, Giordano Rosanna², Bonora Karin¹, Carrozzi Giuliano¹

1 Servizio Epidemiologia e comunicazione del rischio, Ausl Modena

2 Dipartimento Cure primarie Ausl Parma

Introduzione

Durante il periodo pandemico anche in Emilia-Romagna sono stati osservati eccessi di mortalità (1,2), tuttavia i decessi per tumore, nella maggior parte dei casi, non hanno mostrato aumenti di rilievo a causa della mortalità competitiva presente nel periodo, mentre i tassi dei decessi “con tumore”, ovvero dei decessi occorsi per altra causa ma in presenza di tumore, hanno mostrato diversi eccessi in relazione in particolare alla loro frequenza nella popolazione. Tra questi fanno eccezione i tassi di mortalità “con tumore” relativi al tumore del polmone, che al contrario non hanno evidenziato aumenti significativi rispetto all’atteso (3). Una delle ipotesi alla base della assenza di tali eccessi è relata al possibile effetto positivo delle terapie immunologiche introdotte per questo tumore. Quest’ultima ipotesi, unita ai preliminari dati sulla aumentata sopravvivenza osservata per il tumore del polmone da parte del Registro tumori regionale, ha indotto ad esplorare la mortalità per questa causa usando come data di *cut-off* per l’atteso, un anno che definisse l’entrata a regime della terapia immunitaria in regione.

Obiettivi

Analizzare la variazione percentuale di mortalità associata a tumore del polmone in Emilia-Romagna del periodo 2016-2023 rispetto all’atteso 2009-2015, attraverso l’analisi dei trend di mortalità “per” e “con” tumore, al fine di osservare un possibile calo di tendenza in relazione all’anno 2016, definito come anno di iniziale diffusione della terapia immunologica in Emilia-Romagna.

Metodi

Sono stati analizzati i trend regionali dei tassi standardizzati di mortalità associata a tutti i tumori e al tumore del polmone (“per” e “con” tumore; fonte banca dati di mortalità Regione Emilia-Romagna), del periodo 2009-2023. I trend di mortalità per tutti i tumori sono stati analizzati a corollario e per confronto con gli andamenti del solo tumore del polmone. I decessi per tumore sono stati ottenuti utilizzando la sola causa iniziale di decesso inserita nella banca dati di mortalità regionale (fonte scheda ISTAT), quelli “con tumore”, sommando la frequenza dei decessi per tumore con i decessi per altra causa che hanno presentato il medesimo tumore tra le concause. Le variazioni di mortalità osservate dal 2016, sono state analizzate tramite la variazione percentuale di decesso calcolata con modello GEE sul dato atteso 2009-2015. Il modello è stato corretto per la presenza del Covid-19 a partire dall’anno 2020 e per l’introduzione della immunoterapia a partire dal 2016; anno di introduzione in Emilia-Romagna del Nivolumab come farmaco di seconda linea per la cura del tumore del polmone, evento che ha aperto successivamente all’allargamento di ulteriori approcci immunoterapeutici anche di prima linea (4, 5).

Risultati

I trend dei tassi standardizzati di mortalità per tutti i tumori 2009-2023 risultano in discesa, sia tra i maschi sia tra le femmine, con i maschi che presentano una pendenza maggiore rispetto alle femmine. In ambo i sessi le variazioni percentuali negative maggiori successive al 2016 sono a carico degli anni pandemici (-1,6-2020, -5,7-2021 e -4,6-2022 per i maschi; -2,3-2020, -3,8-2021 e -1,0-2022 per le femmine). I trend di mortalità “con tumore” che considerano i tumori totali, mostrano parimenti in ambo sessi un dato in calo fino al 2019 a cui seguono però dal 2020 variazioni percentuali positive (+3,1-2020, +3,7-2021, +3,7-2022 e +2,3-2023 nei maschi; +7-2020, +4,5-2021, +7,4-2022 e +3,6-2023 per le femmine). I trend dei tassi standardizzati di mortalità per tumore del polmone mostrano un dato in calo nei maschi e in ascesa nelle femmine, entrambi però, a partire dal 2016, mostrano variazioni percentuali negative più accentuate tra le femmine (dal 2016 al 2023 rispettivamente: -3, -0,3, -8,3, -4,0, -6, -13,7, -9,4, -7,6 nei maschi e -5,5, -4,9, -6,5, -2,8, -10,8, 9,9, -7,6, -9,9 nelle femmine). Anche i trend dei tassi standardizzati di decesso “con tumore” risultano simili, seppur con variazioni percentuali negative successive al 2016 inferiori a quelle osservate nella mortalità “per tumore” (dal 2016 al 2023 rispettivamente: -0,2, +0,2, -7,7, -3,1, -2,9, -5, -1,9, -4,2 nei maschi e -3,4, -3, -3,3, -1,3, +1,3, -0,7, +1,1, -3,2 nelle femmine).

Conclusioni

La mortalità correlata a tutti i tumori mostra andamenti differenti rispetto a quella correlata al solo tumore del polmone in relazione alle variazioni percentuali post 2016 e al periodo pandemico, sicuramente a causa degli andamenti di mortalità di altri tumori considerati nel gruppo totale. In particolare i trend dei decessi per tutti i tumori mostrano andamenti legati a possibili effetti di mortalità competitiva con dati in calo a partire dal 2020 nei trend “per tumore” e dati in aumento successivi al 2020 nei trend “con tumore”; dato questo ultimo che coglie il reale andamento di mortalità tumore correlata di quel periodo. Viceversa i trend di mortalità del solo tumore del polmone mostrano in tutte le rilevazioni (“con” e “per tumore”) andamenti inferiori al dato atteso successivi al 2016, seppur meno accentuati nei maschi e nei trend “con tumore”. Quest’ultimo dato, scevro dall’effetto dovuto alla mortalità competitiva e in particolare osservabile nel sesso femminile che presenta un trend in aumento in incidenza (6), avvalorata il possibile rallentamento della mortalità in relazione alla diffusione delle terapie immunologiche. Tale analisi, col dettaglio mirato all’osservazione del cambio di tendenza successivo al 2016, approfondisce e conferma alcuni dei dati presentati nel report regionale (3) e può essere considerato un punto di partenza per ulteriori approfondimenti utili alla valutazione di efficacia di queste terapie sulla popolazione.

Bibliografia

- 1) ISTAT – ISS. Impatto dell’epidemia COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente: Anno 2020 e Gennaio-Aprile 2021 ISTAT-ISS 2021 https://www.istat.it/it/files/2021/06/Report_ISS_Istat_2021_10_giugno.pdf
- 2) ISTAT – ISS. Impatto dell’epidemia COVID-19 sulla mortalità totale della popolazione residente: Anno 2020-2021 e Gennaio 2022 ISTAT-ISS 2022 https://www.istat.it/it/files/2021/06/Report_ISS_Istat_2021_10_giugno.pdf
- 3) Regione Emilia-Romagna. Report di mortalità: analisi descrittiva della mortalità per causa:anno 2022 (Pubblicazione 2023) <https://salute.regione.emilia-romagna.it/normativa-e-documentazione/rapporti/atlante-di-mortalita>
- 4) Regione Emilia-Romagna. DETERMINAZIONE n° 8419 del 26/05/2016 Decisioni adottate nella riunione della Commissione Regionale del Farmaco 14/04/2016
- 5) AIOM, AIRTUM I numeri del cancro in Italia, 2023. Intermedia editore https://www.aiom.it/wp-content/uploads/2024/02/2023_AIOM_NDC-web_def.pdf
- 6) Registro tumori Emilia-Romagna <https://www.datiregistrotumori-emilia-romagna.it/>