

Efficacia delle terapie utilizzate presso il Centro Prevenzione e Cura del Tabagismo della ASL di Viterbo, correlata a genere, dipendenza da nicotina e motivazione nel periodo 2003-2023

Fabio Dominici, Vincenzo De Rose, Maria Presto, Stefania Villarini, Anna Camicia, Claudio Cima, Augusto Quercia, Rita Leonori

Riassunto

Sono stati analizzati i dati riferiti a 2.471 fumatori afferenti al Centro Antifumo (CAF) della ASL di Viterbo nel ventennio 2003-2023. Tale coorte eterogenea di pazienti differisce per genere, età, grado di dipendenza, livello di motivazione e stato di salute. Le strategie terapeutiche impiegate nella disassuefazione da fumo di tabacco sono state diverse e variano soprattutto in base alla loro disponibilità in commercio: unitamente al "counseling breve" sono stati utilizzati i sostituti nicotinici, la vareniclina e la citisina [1]. Lo scopo dello studio è stato quello di verificare l'efficacia delle diverse terapie in relazione al genere, al grado di dipendenza e alla motivazione dei fumatori. L'efficacia è stata stabilita con controlli periodici, misurazione del monossido di carbonio (CO) espirato fino a un anno dall'ultima sigaretta fumata (astinenza). L'analisi con-

Efficacy of the therapies used at the Antismoking Center of Viterbo ASL in relation to gender, nicotine dependence and motivation in the period 2003-2023

Fabio Dominici, Vincenzo De Rose, Maria Presto, Stefania Villarini, Anna Camicia, Claudio Cima, Augusto Quercia, Rita Leonori

Abstract

The data concern 2,471 smokers attending the Antismoking Center of Viterbo ASL in the twenty-year period 2003-2023. This heterogeneous cohort of patients differed in gender, age, degree of nicotine addiction, level of motivation and health status. Strategies for quitting smoking varied, mostly according to their availability on the market: nicotine substitutes, varenicline and cytisine, were used along with "brief counseling" [1]. The aim of the study was to verify the effectiveness of the different therapies in relation to gender, degree of addiction and motivation of smokers. Efficacy of the therapies was estimated with periodic checks, measurement of exhaled carbon monoxide (CO), up to one year after the last cigarette

dotta ha permesso di verificare che all'aumentare del grado di dipendenza, si riduce la probabilità di successo. Inoltre, è emerso che all'aumentare del grado di dipendenza aumenta la percentuale di successo in coloro che sono stati trattati con vareniclina e citisina. Le percentuali di successo nei vari anni, nonostante l'introduzione di nuove terapie e il ritiro dal commercio di altre, hanno subito solo delle piccole variazioni, attestandosi intorno al 25-30% di media. Questo deriva dal fatto che, come dimostrato da altre analisi effettuate, ci sono ulteriori variabili che contribuiscono al successo del percorso di disassuefazione dal fumo di tabacco: in primis la motivazione del paziente fumatore e il grado di dipendenza da nicotina.

Parole chiave: assuefazione da nicotina, NRT, citisina, vareniclina, astinenza.

Introduzione

Il Centro Antifumo (CAF) della ASL di Viterbo vanta un'attività di oltre venti anni nella lotta al tabagismo. In questo periodo sono stati acquisiti dati relativi a 2.471 fumatori (Figura 1) che hanno iniziato il percorso per la disassuefazione dal fumo di tabacco e dalla nicotina. Negli ultimi anni infatti si è assistito a una rivoluzione nel mercato del tabacco con l'introduzione dei prodotti da svapo e dispositivi a tabacco riscaldato non bruciato (*heated tobacco products*, HTP) in cui l'elemento comune è dato dalla presenza di nicotina che vie-

Pazienti afferiti al CAF ASL-VT dal 2003 al 2023
Smokers attending the Antismoking Center of Viterbo ASL in the period 2003-2023

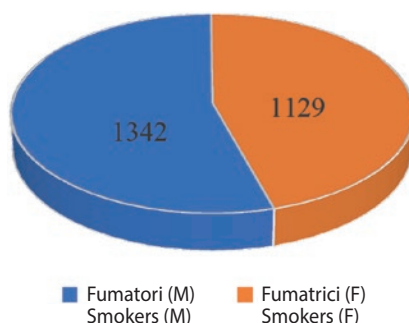


Figura 1 Totale pazienti trattati, per sesso.
Figure 1 Total smokers treated, divided by gender.

ne inalata. Il CAF della ASL di Viterbo dispone di tre sedi sul territorio della provincia con altrettanti ambulatori dotati della medesima strumentazione come spirometro a campana, bilancia, statimetro, misuratore di CO, sfigmomanometro e saturimetro. I pazienti che afferiscono al CAF, per la maggior parte dei casi, sono inviati dal Medico di Medicina Generale o dalle Unità Specialistiche Ospedaliere (Pneumologia, Diabetologia, Cardiologia); in altri casi invece sono i fumatori stessi che cercano informazioni sulle varie modalità per smettere di fumare, via Internet (di-

smoked (abstinence). The analysis proved that as the degree of addiction increased, the probability of success decreased. Furthermore, it was found out that as the degree of nicotine addiction increased, the success rate increased in those who had been treated with varenicline and cytisine. In recent years new therapies have been introduced, others have been withdrawn from the market but despite that, success rates have slightly varied, averaging around 25% to 30%. This means that, as demonstrated by other studies, there are further variables that contribute to the success of the process of quitting smoking: primarily the motivation of the smoking patient and the degree of nicotine addiction.

Key words: nicotine addiction, NRT, cytisine, varenicline, abstinence.

Introduction

The Viterbo ASL Antismoking Center has been engaged in tobacco control since 2003. During this twenty-year period, data were acquired on about 2,471 smokers (Figure 1) who began the process of quitting tobacco and nicotine smoking. In recent years there has been a revolution in the tobacco market due to the introduction of vaping products and non-burned Heated Tobacco Products (HTP) devices in which the common element is the presence of nicotine that is inhaled. The Antismoking Center of Viterbo

ASL has 3 locations located in the district with clinics equipped with the same instrumentation such as spirometer, scale, statimeter, CO meter, sphygmomanometer and pulse oximeter. Patients who attend the Antismoking Center are mostly referred by General Practitioners or by Hospital Specialist Units (pulmonology, diabetology, cardiology). In other cases, however, it is the smokers themselves who seek information to stop smoking on the Internet (search engines such as Google, ASL Viterbo website), by telephone (toll-free number). The Antismoking Center provides an email address and a

telephone number to manage visits by appointment. Once an appointment has been booked, the first visit is carried out with the patient takeover, which will follow a series of meetings which are initially closer in time and then gradually less frequent for approximately 8-10 visits up to a year after the last cigarette smoked. During the visit, motivational counseling is carried out, the medical record is filled out and the most suitable therapy is prescribed according to the patient's clinical conditions and expectations. The aim of the study is to verify the different success rates (number of ab-

versi motori di ricerca come Google, sito web ASL Viterbo), via telefono (Telefono Verde contro il Fumo). Il CAF mette a disposizione una casella di posta elettronica e un numero di telefono per gestire gli appuntamenti delle visite. Una volta ottenuta la prenotazione, si effettua la prima visita con la presa in carico del paziente, che verrà seguito con una serie di incontri dapprima più ravvicinati nel tempo poi via via meno frequenti per circa 8-10 visite, fino a un anno dall'ultima sigaretta fumata: nel corso della visita viene effettuato un *counseling* motivazionale, viene compilata la cartella clinica e viene prescritta la terapia più idonea in base alle condizioni cliniche e alle aspettative del paziente.

L'obiettivo dello studio è verificare le diverse percentuali di successo (numero di astinenti) con le differenti terapie utilizzate (NRT, vareniclina, citisina) in relazione al genere, al grado

di dipendenza e alla motivazione, nonché di verificare il numero dei fumatori astinenti nei diversi anni in relazione ai trattamenti utilizzati (*counseling* + terapia) presso il CAF della ASL di Viterbo dal 2003 al 2023.

Materiali e metodi

Durante il primo incontro viene compilata la cartella clinica del paziente con particolare attenzione circa l'attività tabagica, l'età di esordio, il numero di sigarette nel tempo, la marca di sigarette fumate, la correlazione con consumo di alcool, caffè o abitudini ricorrenti; vengono raccolte le generalità, la scolarità, l'attività lavorativa, l'anamnesi fisiologica e patologica; si indagano eventuali precedenti tentativi di cessazione dal fumo; si misura il grado di dipendenza con la somministrazione del questionario di Fagerström [2] e il grado di motivazione con questionario motivazionale

[3]. Dalla compilazione del questionario di Fagerström si ottengono quattro diversi gradi di dipendenza: lieve (0-2 punti), media (3-4 punti), forte (5-6 punti), molto forte (7-10 punti). Viene effettuata la visita medica con particolare attenzione all'esame obiettivo del torace e cardiologico, vengono rilevati i parametri relativi a pressione arteriosa, peso, altezza, saturazione di ossigeno ematico e concentrazione di monossido di carbonio in ppm (parti per milione) nell'aria espirata. Il percorso di disassuefazione prevede anche un esame della funzionalità respiratoria con spirometro all'inizio, e uno a un anno di distanza dall'ultima sigaretta fumata. Al termine della prima visita viene prescritta la terapia più idonea al paziente e vengono fissati i successivi controlli, durante i quali viene ripreso il *counseling* motivazionale e viene valutata la *compliance* alla terapia me-

stinent smokers) based on the different therapies used (NRT, varenicline, cytisine) in relation to gender, degree of addiction and motivation, as well as to verify the number of abstinent smokers year by year from 2003 to 2023 in accordance to the treatments used (counseling + therapy) at the Antismoking Center of Viterbo ASL.

Materials and methods

During the first visit, the patient's medical record is filled out with particular attention to smoking activity, age of onset, number and brand of cigarettes smoked over time, correlation with alcohol, coffee or recurring habits; personal data, education, work activity, physiological and pathological history are collected; any previous attempts to quit smoking are investigated; the degree of dependency is measured through the Fagerstrom questionnaire [2] and the degree of motivation through a motivational questionnaire [3]. The Fagerstrom questionnaire

shows four different degrees of dependency: mild (0-2 points), medium (3-4 points), strong (5-6 points), very strong (7-10 points). The medical examination is carried out with particular attention to the physical examination of the chest and the cardiovascular system, the parameters relating to blood pressure, weight, height, blood oxygen saturation and carbon monoxide concentration in ppm (parts per million) in the air are recorded during expiration. The quitting-smoking process also includes a respiratory function test with a spirometer at the beginning and at the end of the path (one year after the last cigarette smoked). During first visit, the most suitable therapy for the patient is prescribed and subsequent check-ups are scheduled, during which motivational counseling is resumed and compliance to the therapy is assessed by repeating the breath carbon monoxide test. This test has a double aim: on the one hand it provides the practitioner with the confirmation of

the actual reduction in the number of cigarettes smoked (confirm of the smoking status) and on the other hand it reinforces the patient's motivation to continue the quitting-smoking process (in a setting of smoking cessation) [4]. If it is not possible to carry out one of the several check-ups, the patient is contacted by telephone to conduct the interview. The therapies available have varied over the last 20 years: from 2003 to 2006 smokers were treated only with NRT (transdermal patches especially), in 2007 varenicline was introduced (administered according to standard 12-weeks treatment) and since 2016 there were 3 therapies available thanks to the spread of cytisine (administered according to induction-scaling scheme approved by SITAB).[5] Since 2021, following the withdrawal of Varenicline from the market, the available therapies were NRT and cytisine. For the definition of abstinence, a time laps of one year after last cigarette smoked was taken as reference. This was ver-

dante la ripetizione del test del CO su espirato. Questo esame ha una doppia validità: da un lato fornisce la conferma all'operatore dell'effettiva riduzione del numero di sigarette fumate (confermare lo *smoking status*) e dall'altro rafforza nel paziente la motivazione nel proseguire il percorso di disassuefazione (in un *setting* di *smoking cessation*) [4]. Qualora non sia possibile effettuare una delle successive visite di controllo il paziente viene contattato via telefono per condurre l'intervista. Le terapie disponibili sono state diverse nel corso di questi 20 anni: dal 2003 al 2006 i fumatori sono stati trattati unicamente con NRT (nelle diverse formulazioni, principalmente con cerotti transdermici), nel 2007 è stata introdotta la vareniclina (somministrata secondo trattamento standard di 12 settimane) e dal 2016 con la diffusione della citisina [utilizzata secondo lo schema di 40

giorni con periodo di induzione e scalaggio protratto, validato dalla Società Italiana di Tabaccologia (SI-TAB) [5] le terapie a disposizione erano tre. Dal 2021, in seguito al ritiro dal commercio della vareniclina, le terapie disponibili sono NRT e citisina. Per la definizione di astinenza è stato preso come riferimento un lasso temporale di un anno intercorso dall'ultima sigaretta fumata, verificato tramite visita medica e misurazione del CO espirato, salvo contatto telefonico nei casi in cui non è stato possibile condurre l'ultima visita programmata. Tutti i dati estrapolati nel corso delle visite sono inseriti in un apposito *software*, messo a punto dal Servizio di Prevenzione e Salute negli Ambienti di Lavoro. È stato effettuato il test del chi-quadrato per valutare la significatività statistica delle proporzioni di astinenza tra le varie categorie.

Risultati

Sono stati analizzati i dati riferiti a 2.471 fumatori (1.129 F, età media 52 anni, numero medio di 22 sigarette fumate al giorno, 1.342 M, età media 51 anni, numero medio di 26 sigarette/die). Sono stati trattati 593 pazienti con NRT (279 F e 314 M), 942 con vareniclina (389 F e 553 M) e 614 con citisina (308 F e 306 M). Gli astinenti a un anno sono risultati 618 (262 F e 356 M) (differenza F vs M, test chi-quadrato 3,60, *p-value* 0,0575), di cui 143 hanno utilizzato NRT (51 F astinenti - 18,3% e 92 M astinenti - 29,3%) (Figura 2), 309 vareniclina (124 F astinenti - 31,9% e 185 M astinenti - 33,4%) (Figura 3), e 141 citisina (75 F astinenti - 24,3% e 66 M astinenti - 21,5%) (Figura 4) (test chi-quadrato per eterogeneità nei trattamenti 23,6, *p-value* < 0,001). Per quanto riguarda la dipendenza (test di Fagerström) sono stati stratificati in base al grado: lieve 362 fuma-

tified through a physical examination and exhaled CO measurement; when it wasn't possible to conduct the last scheduled examination, patients were interviewed by telephone. All data obtained during the visits are entered into a special software, which was developed by the Workplace Health and Prevention Service. Chi-square test was carried out to evaluate the statistical significance of the abstinence proportions between different categories.

Results

Data referring to 2,471 smokers included in the study (1,129 F, average age 52 years, average number of 22 cigarettes smoked per day; 1,342 M, average age 51 years, average number of 26 cigarettes/day), were analyzed. 593 patients were treated with NRT (279 F and 314 M), 942 with varenicline (389 F and 553 M) and 614 with cytisine (308 F and 306 M). Abstinent at one year were 618 (262 F and 356 M) (difference F vs M, chi-square statistic 3.60,

p-value 0.0575), of which 143 used NRT (51 F abstinent-18.3% and 92 M abstinent-29.3%) (Figure 2), 309 varenicline (124 F abstinent-31.9% and 185 M abstinent- 33.4%) (Figure 3), and 141 cytisine (75 F abstinent 24.3% and 66 M abstinent 21.5%) (Figure 4) (chi-square statistic: heterogeneity in treatments 23.6, *p-value* < 0.001). Patients were stratified based on the degree of dependency (Fagerström test): mild 362 smokers (179 F and 183 M), medium 547 smokers (264 F and 283 M) and high 815 smokers (341 F and 474 M). Abstinent smokers with mild dependence were 132 (36.5%), those with medium dependence were 161 (29.4%) and those with high dependence were 207 (25.4%) (Figure 5) (chi-square statistic: heterogeneity in the degree of dependence 14.97, *p-value* < 0.001).

Among the male smokers, the therapy showed in those with a mild degree of addiction an efficacy of 27% with NRT, 58% with varenicline and 7% with cy-

tisine. (Figure 6) In those with medium addiction the efficacy was 19.5% with NRT, 61% with varenicline and 15% with cytisine (Figure 7); in those with high addiction the efficacy was 17% with NRT, 62% with varenicline and 17% with cytisine (Figure 8).

Among the female smokers, the therapy showed, an efficacy of 22% in those with a mild degree of addiction with NRT, 50% with varenicline and 18% with cytisine (Figure 6); in those with medium addiction the efficacy was 14.5% with NRT, 56.5% with varenicline and 23% with cytisine (Figure 7); in those with high addiction the efficacy was 15% with NRT, 58% with varenicline and 24% with cytisine (Figure 8).

Regarding the success rate based on motivation, the main ones were linked to current health problems (741 smokers with 192 abstinent equal to 25.9%), fear of future illnesses (435 smokers with 127 abstinent equal to 29.2%), and to the

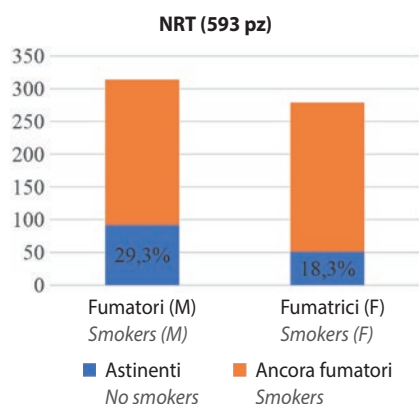


Figura 2 Percentuale di successo con NRT, per sesso.

Figure 2 Percentage of abstinent with NRT, divided by gender.

tori (179 F e 183 M), media 547 fumatori (264 F e 283 M) ed elevata 815 fumatori (341 F e 474 M). I fumatori astinenti con dipendenza lieve sono risultati 132 (36,5%), quelli con dipendenza media 161 (29,4%) e quelli con dipendenza elevata invece 207 (25,4%) (Figura 5) (test chi-quadrato per eterogeneità nel grado di dipendenza 14,97, $p\text{-value} < 0,001$). Tra i fumatori di sesso maschile la terapia ha mostrato, in chi aveva un

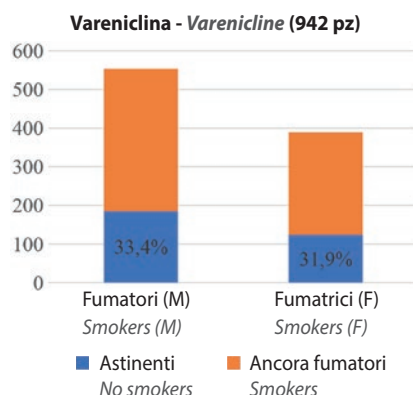


Figura 3 Percentuale di successo con vareniclina, per sesso.

Figure 3 Percentage of abstinent with varenicline, divided by gender.

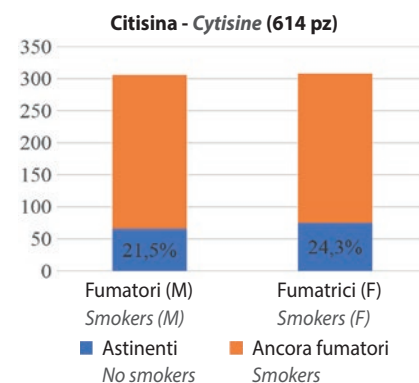


Figura 4 Percentuale di successo con citisina, per sesso.

Figure 4 Percentage of abstinent with citisine, divided by gender.

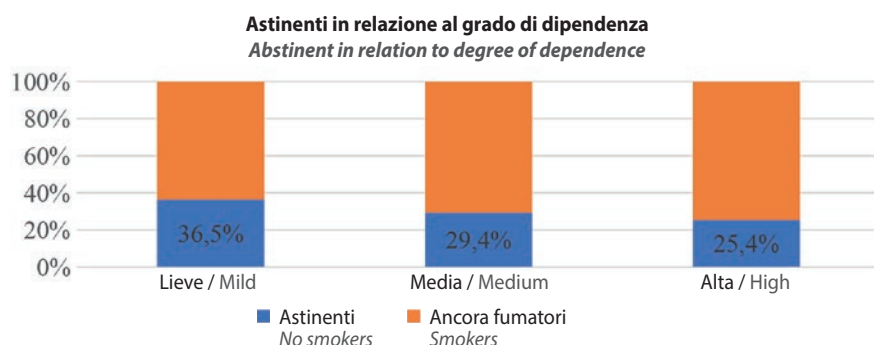


Figura 5 Percentuale di successo in base al grado di dipendenza.

Figure 5 Percentage of success in relation to degree of dependence.

feelings of addiction (4w04 smokers with 148 abstinent equal to 36.6%). In relation to the different treatments used over time (NRT, varenicline, citisine together with counseling), the results obtained (as a percentage of abstinent smokers after one year) show: from 2003 to 2006, a period in which smokers were treated only with NRT (263 patients of whom 75 were abstinent) with success rates ranging between 28%-31%; from 2007 to 2015, with the introduction of varenicline therapy, 1263 patients were treated, 355 of whom (65 NRT, 272 varenicline, 18 counseling only) were abstinent after one year. Overall percentages of abstinent smokers ranging between 21% - 33% were observed, varying up to 36% with NRT and up to 40% with varenicline. Since 2016, with the introduction of citisine, 728 patients were treat-

ed, 197 of whom were abstinent after one year (13 NRT, 40 varenicline, 133 citisine, 11 counseling only) with success rates ranging from 22% to 33% overall, varying up to 27% with NRT, up to 45% with varenicline and up to 50% with citisine. (Figure 9 and 10) Since 2021, with the withdrawal of varenicline from the market, the available therapies are NRT and citisine. The data obtained from the study on the effectiveness of the various therapies used to stop smoking appear to be in line with those observed in the PASSI national surveillance survey [6] and with those from the studies on the effectiveness of therapies published in journals of national and international interest [1,7].

Conclusions

The analysis conducted made it possible to evaluate the effectiveness of the

different therapies in relation to gender and degree of dependence: as the degree of dependence increases, the probability of success is reduced. This trend is confirmed with the use of NRTs. Furthermore, it emerged that as the degree of dependence increases, the percentage of success increases in those who have been treated with varenicline and citisine. Furthermore, it emerged that over the various years, despite the introduction of new therapies and the withdrawal of others from the market, success rates have slightly varied, averaging between 25% to 30%. This derives from the fact that, as demonstrated by other analyzes carried out, there are further variables that contribute to the success of the process of quitting smoking: primarily the motivation of the smoking patient and the degree of nicotine addiction.

grado di dipendenza lieve, un'efficacia del 27% con NRT, 58% con vareniclina e 7% con citisina (Figura 6); in chi aveva una dipendenza media l'efficacia è stata del 19,5% con NRT, 61% con vareniclina e 15% con citisina (Figura 7); in chi aveva una dipendenza elevata l'efficacia è stata del 17% con NRT, 62% con vareniclina e 17% con citisina (Figura 8). Tra le fumatrici la terapia ha mostrato, in chi aveva un grado di dipendenza lieve, un'efficacia del 22% con NRT, 50% con vareniclina e 18% con citisina (Figura 6); in chi aveva una dipendenza media l'efficacia è stata del 14,5% con NRT, 56,5% con vareniclina e 23% con citisina (Figura 7); in chi aveva una dipendenza elevata l'efficacia è stata del 15% con NRT, 58% con vareniclina e 24% con citisina (Figura 8).

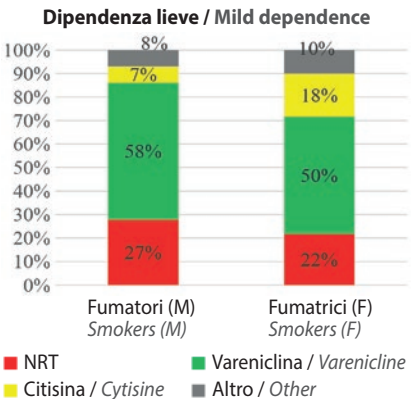


Figura 6 Percentuale di successo in pazienti con dipendenza lieve, per terapia, per sesso. **Figure 6** Percentage of success in patients with mild dependence, divided by therapy and gender.

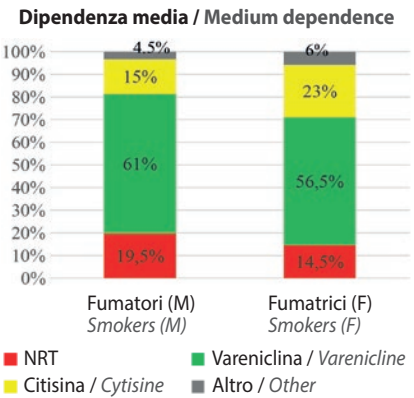


Figura 7 Percentuale di successo in pazienti con dipendenza media, per terapia, per sesso. **Figure 7** Percentage of success in patients with medium dependence, divided by therapy and gender.

con citisina (Figura 8). Per quanto riguarda il successo in funzione della motivazione, le principali motivazioni sono state quelle legate ad attuali problemi di salute (741 fumatori con 192 astinenti pari al 25,9%), al timore di future malattie (435 fumatori con 127 astinenti pari al 29,2%), alla sensazione di dipendenza (404 fumatori con 148 astinenti pari al 36,6%). In relazione ai diversi trattamenti utilizzati nel corso degli anni (NRT, vareniclina, citisina, integrati con il *counseling*) i risultati ottenuti, come percentuale di astinenti a un anno, mostrano: dal 2003 al 2006, periodo in cui i soggetti fumatori sono stati trattati unicamente con NRT

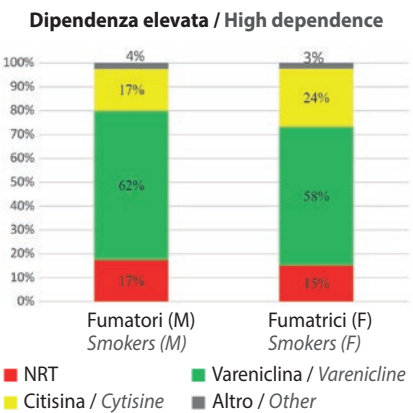


Figura 8 Percentuale di successo in pazienti con dipendenza elevata, per terapia, per sesso. **Figure 8** Percentage of success in patients with high dependence, divided by therapy and gender.

(263 pazienti di cui 75 sono risultati astinenti) con percentuali di successo comprese tra il 28 e il 31%; dal 2007 fino al 2015, con l'introduzione della terapia con vareniclina, sono stati trattati 1.263 pazienti di cui 355 (65 NRT, 272 vareniclina, 18 solo *counseling*) sono risultati astinenti a un anno e si osservano percentuali complessive di astinenti comprese tra il 21 e il 33%, con una variabilità fino al 36% con NRT e fino al 40% con vareniclina; dal 2016, con l'introduzione della citisina, sono stati trattati 728 pazienti di cui 197 sono risultati astinenti ad un anno (13 NRT, 40 vareniclina, 133 citisina, 11 solo *counseling*) e si osservano percentuali di successo che vanno dal 22 al 33% complessivamente, con una variabilità fino al 27% con NRT, fino al 45% con vareniclina e fino al 50% con citisina (Figura 9 e 10). Dal 2021 con il ritiro dal commercio della vareniclina, le terapie disponibili sono NRT e citisina. I dati ottenuti dallo studio relativi all'efficacia delle diverse terapie utilizzate per smettere di fumare risultano essere in linea con quelli osservati nell'indagine della sorveglianza nazionale PASSI [6] e con quelli degli studi sull'efficacia delle terapie pubblicati sulle riviste di interesse nazionale e internazionale [1,7].

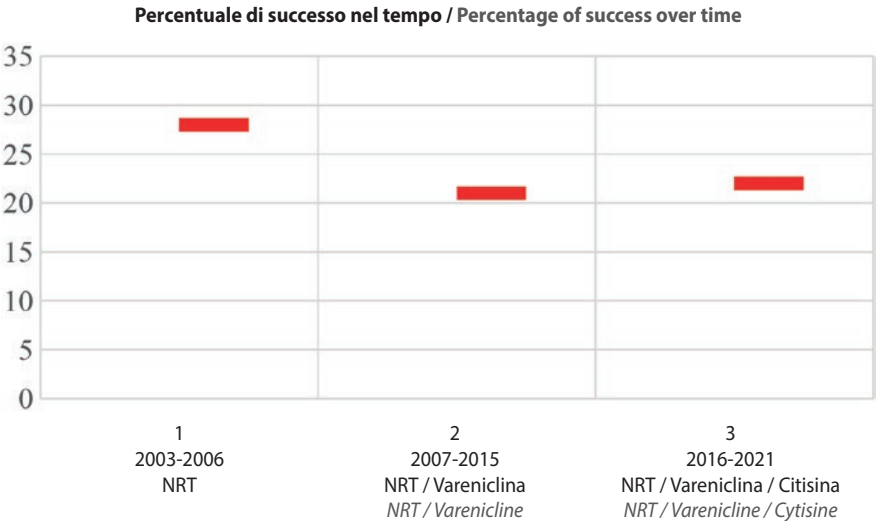


Figura 9 Percentuale di successo nel tempo. **Figure 9** Percentage of success over time.



Figura 10 Percentuale di successo nel tempo.
Figure 10 Percentage of success over time.

Conclusioni

L'analisi condotta ha permesso di valutare l'efficacia delle diverse terapie in relazione al genere e al grado di dipendenza: all'aumentare del grado di dipendenza, si riduce la probabilità di successo. Questo *trend* si conferma con l'utilizzo degli NRT. Inoltre, emerge che all'aumentare del grado di dipendenza aumenta la percentuale di successo in coloro che erano stati trattati con vareniclina e citisina.

Infine, è emerso che le percentuali di successo nei vari anni, nonostante

l'introduzione di nuove terapie e il ritiro dal commercio di altre, hanno subito solo delle piccole variazioni, attestandosi intorno al 25-30% di media. Questo deriva dal fatto che, come dimostrato da altre analisi effettuate, ci sono ulteriori variabili che contribuiscono al successo del percorso di disassuefazione dal fumo di tabacco: *in primis* la motivazione del paziente fumatore e il grado di dipendenza da nicotina.

Fabio Dominici, Vincenzo De Rose, Maria Presto, Stefania Villarini, Augusto Quercia, Rita Leonori

U.O.C. PRESAL Centro per la Prevenzione e Cura del Tabagismo – ASL Viterbo
 ✉ fabio.dominici@asl.vt.it

Anna Camicia, Claudio Cima

Medico specializzando Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Bibliografia

1. Istituto Superiore di Sanità (ISS). Linea guida per il trattamento della dipendenza da tabacco e da nicotina. Roma:

ma: Istituto Superiore di Sanità, 2023.

2. Fagerström KO, Kunze M, Schoberberger R, Breslau N, Hughes JR, Hurt RD, et al. Nicotine dependence versus smoking prevalence: comparisons among countries and categories of smokers. *Tob Control* 1996;5:52-6. <https://doi.org/10.1136/tc.5.1.52>

3. Marino L, Latini R, Enzo E, Nardini S. La disassuefazione dal fumo. L'ambulatorio. In: Nardini S, Donner CF. L'epidemia di fumo in Italia. Pisa: EDI-AIPO Scientifica, 2000, pp. 255-66.

4. Zagà V. Misurazione del monossido di carbonio: lo stetoscopio della smoking cessation. *Tabaccologia* 2015;XIII(4):30-4.

5. Tinghino B, Baraldo M, Mangiaracina G, Zagà V. La citisina nel trattamento del tabagismo. *Tabaccologia* 2015;XIII(2):1-8.

6. Istituto Superiore di Sanità (ISS), Epicentro l'epidemiologia per la sanità pubblica. Sorveglianza PASSI. I dati per l'Italia: abitudine al fumo. <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/fumo#dati>

7. Tinghino B, Cardellicchio S, Corso F, Cresci C, Pittelli V, Principe R, et al. Cytisine for smoking cessation: a 40-day treatment with an induction period. *Tob Prev Cessation* 2024;10:23. <https://doi.org/10.18332/tpc/187556>

HOW TO CITE

Dominici F, De Rose V, Presto M, Villarini S, Camicia A, Cima C, et al. Efficacy of the therapies used at the "Antismoking Center" of Viterbo ASL in relation to gender, nicotine dependence and motivation in the period 2003-2023. *Tabaccologia* 2024; XXI(2):23-29. <https://doi.org/10.53127/tblg-2024-A009>



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CCBY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>