



TRATTI PERSONALI

SELEZIONA IL KIT: EUMEDCBY2291

[Tratti personali](#) / Dipendenza da nicotina dopo un consumo prolungato

Dipendenza da nicotina dopo un consumo prolungato

Il fumo rimane la principale causa di morte evitabile in tutto il mondo. Si tratta di un processo a più fasi, in cui la dipendenza da nicotina è la fase limitante della cessazione, caratterizzata dal desiderio compulsivo di fumare e dalla perdita di controllo sui consumi nonostante le conseguenze.

I risultati genetici indicano

Probabilità di dipendenza superiore alla media dopo un consumo prolungato

Alta dipendenza
77%

Bassa dipendenza
23%

Numero di varianti

13,5 milioni di varianti

Numero di loci di rischio

6 loci

Geni analizzati

CHRNA4, CHRN3, CYP2A6, FAM163B, GNAI1, HYKK

Questi risultati sono stati ottenuti utilizzando l'analisi del Polygenic Risk Score (PRS). Dai dati genetici ottenuti nel test, il numero potenziale di varianti che possono essere analizzate è aumentato a più di 13,5 milioni grazie alla procedura di imputazione tecnico-statistica. Questo aumenta la precisione dei risultati e quindi la stima della suscettibilità. Sulla base degli studi GWAS (Genome-Wide Association Studies) pubblicati, che valutano il contributo individuale di ciascun biomarcatore alla probabilità di mar un determinato tratto, viene stabilito un valore finale di PRS derivante dall'insieme di varianti per cui si è portatori.

La dipendenza da nicotina è definita come un adattamento all'esposizione ripetuta alla nicotina, che si manifesta con un uso compulsivo, lo sviluppo di tolleranza, l'esperienza di sintomi di astinenza quando si interrompe l'uso di nicotina e l'incapacità di smettere nonostante gli effetti nocivi. La dipendenza da nicotina si sviluppa quando la persona continua a fare uso di nicotina, più comunemente sotto forma di sigarette, ma anche in altre forme come il tabacco da masticare o le pipe, compreso l'uso di sigarette elettroniche.

La nicotina è uno stimolante parasimpatico che si lega ai recettori nicotinici dell'acetilcolina nel cervello e li attiva portando al rilascio di dopamina e altri neurotrasmettitori come noradrenalina, acetilcolina, serotonina, GABA o endorfine. Inoltre, l'esposizione ripetuta alla nicotina aumenta il numero di recettori nicotinici, il che implica un consumo maggiore per ottenere gli stessi effetti, noto come tolleranza. L'attivazione cronica dei recettori nicotinici dell'acetilcolina può indurre cambiamenti nella fisiologia cerebrale, derivanti dalla stimolazione delle regioni cerebrali associate alla ricompensa, al piacere e all'ansia, alterando il normale funzionamento di questi circuiti. Pertanto, quando questi recettori non sono occupati, si scatenano sintomi di astinenza come desiderio, irritabilità, ansia, depressione, impazienza, problemi di sonno, irrequietezza, fame o difficoltà di concentrazione. Inoltre, con lo sviluppo della dipendenza si verificano altri cambiamenti, poiché il fumo di sigaretta è psicologicamente legato a determinati stati d'animo e contesti sociali.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, è stato dimostrato che una maggiore dipendenza da nicotina è associata a una minore motivazione a smettere, a difficoltà nel tentativo di smettere e al fallimento nello smettere, oltre che al fatto di fumare la prima sigaretta prima del tempo e di fumare più sigarette al giorno. Inoltre, è stato stabilito che la dipendenza da nicotina è più frequente nelle persone con disturbi d'ansia a causa del legame psicosociale esistente.



Relazione tecnica

La fase di dipendenza da nicotina, che segue il fumo regolare, ha una forte componente genetica. Uno studio GWAS su 58.000 individui ha identificato 6 loci distribuiti in diversi geni che influenzano questa

fase del fumo.

Bibliografia

[Wittenberg RE et al.](#) Nicotinic acetylcholine receptors and nicotine addiction: A brief introduction. *Neuropharmacology* 2020;177:108256.

[Mayo Clinic. Nicotine dependence. \[May 2022\]](#)

[National Institute on Drug abuse. Tobacco, Nicotine, and E-Cigarettes Research Report \[May 2022\]](#)

[Quach BC et al.](#) Expanding the genetic architecture of nicotine dependence and its shared genetics with multiple traits. *Nature Communications*, 03 Nov 2020, 11(1):5562.

Limiti dello studio

La presenza di importanti fattori ambientali, così come di altri fattori genetici non analizzati in questo studio, può influenzare il risultato fenotipico di un determinato tratto.

Il test TellmeGen non costituisce una diagnosi. Prima di prendere qualsiasi decisione che possa influire sulla vostra salute e/o in caso di sintomi, consultate il vostro medico.

Test genetico e risultati

Esame genetico

Test Genetico

Risultati

Predisposizione genetica alle malattie

Malattie ereditarie

Farmacogenetica

Tratti di personalità

Wellness

Antenati

DNA Connect

Raw Data

Acquista

Servizio genetico personalizzato

Consulenza genetica

Suscettibilità genetica

tellmeGen™



[Blog di genetica](#)

[Chi siamo](#)

[Contatti distributori](#)

Termini e condizioni

[Gestione dei cookie](#)

[Politica dei resi](#)

[Politica sulla privacy](#)

[Politica sugli aggiornamenti e ripetizione del test](#)

[Termini legali](#)

[Documento di consenso legale](#)

[Domande frequenti](#)



"Il nostro obiettivo è che tutti abbiano accesso alle loro informazioni genetiche ovunque nel mondo mediante un dispositivo collegato a Internet in modo da poterle condividere con il proprio medico."

Gruppo di medici TellmeGen

- ▶ [Spagna](#)
- ▶ [Stati Uniti](#)
- ▶ [Regno Unito](#)
- ▶ [Germania](#)
- ▶ [Italia](#)
- ▶ [Messico](#)
- ▶ [Brasile](#)



- ▶ Perù
- ▶ Panama
- ▶ Colombia
- ▶ Kazakistan
- ▶ Emirati Arabi Uniti
- ▶ Arabia Saudita
- ▶ Australia

