

6.2

ANALISI TOSSICOLOGICHE SU SALIVA: UTILITÀ E LIMITI DELLA PRATICA CLINICA NELL'ESPERIENZA DELL'UOC DIPENDENZE DI BERGAMO

Chiara F.*^[1], Corbetta A.^[1], Plebani G.^[1],
Cordoni B.^[1], De Cristofaro M.^[1], Bianchi E.^[1],
Colombi F.^[1], Cornolti M.^[1], Fumagalli P.^[1],
Vaifarini M.A.^[1], Donadoni P.^[1], Riglietta M.^[1]

^[1]ASST Papa Giovanna XXIII ~ Bergamo ~ Italy

Sottotitolo: Nell'ultimo anno e mezzo, il SerD di Bergamo con il personale infermieristico, ha sperimentato e utilizzato il test rapido salivare. Ad ogni nuovo paziente in carico, viene proposto il test salivare unitamente agli esami tossicologici standard (urine e matrice cheratinica) e in alcuni casi specifici è stato effettuato su giudizio clinico del medico.

Testo Abstract

Introduzione

Il test salivare è un interessante matrice biologica alternativa al sangue ed urina. La saliva è stata sempre più utilizzata come strumento analitico negli studi di farmacocinetica [1-2], nel monitoraggio terapeutico dei farmaci e delle droghe d'abuso sul posto di lavoro [3-4], nei lavoratori che svolgono mansioni che comportano particolari rischi per la sicurezza, l'incolumità e la salute di terzi; nelle analisi finalizzate alla diagnosi di intossicazione e nel trattamento di tossicodipendenti [5-6] e nell'accertamento di assunzione di sostanze stupefacenti nella guida di qualsiasi tipo di autoveicoli da parte delle forze dell'ordine. Ad oggi, l'utilizzo del test salivare è progettato proprio per la ricerca di sostanze stupefacenti (SS) senza la necessità di un laboratorio di analisi sofisticato e di apparecchiature specifiche per effettuare test di screening, è in grado di fornire un risultato qualitativo entro pochi minuti dalla raccolta del campione. Il test salivare è stato visto come un'alternativa non invasiva, senza l'intrusione della privacy e con pochissime possibilità di adulterazione. Sebbene venga utilizzata la saliva, ciò non può essere considerato un sostituto dell'esame

del sangue o dell'urina. Ogni matrice biologica ha i suoi vantaggi e svantaggi tuttavia per la saliva, la sua raccolta potrebbe essere ostacolata dalla mancanza di liquido disponibile dovuto a una serie di fattori fisiologici, compreso l'uso stesso di droghe. È importante ricordare i tempi di permanenza delle sostanze stupefacenti nella saliva: cocaina tra i 10 min 24 h, THC fino a 14 h, oppiacei da 1 h a 72 h, amfetamine da 10 min a 72 h. L'esito del test dipende dalla concentrazione degli analiti presenti nella matrice che variano con la dose della sostanza assunta, in funzione della via di assunzione, del periodo di tempo intercorso fra l'assunzione e la raccolta del campione e dello stato fisico dell'individuo, quindi non fornisce informazioni sulle quantità di sostanza consumata.

Obiettivo

Vvalutare utilità e limiti del test salivare per lo screening rapido delle droghe nella pratica clinica nei servizi delle dipendenze.

Materiali e Metodi

È stata condotta una revisione retrospettiva dei test salivari eseguiti in un periodo di 15 mesi (dal 1.04.22 al 31.06.23). Sono stati considerati tutti i pazienti che hanno effettuato il test salivare con SoToxa™ Mobile Test System, un analizzatore portatile e leggero, facile da usare ed affidabile, progettato per lo screening delle seguenti SS (Oppiacei, cocaina, cannabinoidi, amfetamine e metamfetamine) nella guida di qualsiasi tipo di veicolo per soddisfare le esigenze delle forze dell'ordine nei controlli dei guidatori di veicoli e dei controlli nei luoghi di lavoro. I casi inclusi sono stati valutati per età, sesso, SS dichiarate, tempo passato dall'ultima assunzione, dose utilizzata e farmaci utilizzati nell'ultima settimana. Il test salivare è stato proposto dal personale infermieristico durante la valutazione di triage ad ogni paziente sia con disturbo da uso di SS sia nei pazienti in carico per il solo disturbo da uso di alcol. È stato effettuato in alcuni casi specifici su giudizio clinico del medico (ad esempio in un quadro clinico compatibile ad un'intossicazione e/o sindrome d'astinenza da oppiacei oppure nel caso in cui un paziente aveva difficoltà alla raccolta delle urine per esecuzione del test rapido).

Risultati

Nel periodo oggetto di studio, il test salivare è stato effettuato ad un totale di 292 pazienti. (Maschi 85%, età media 39 anni). Tra questi, il 27% (78 su 292 pazienti) hanno dichiarato di usare solo alcol, negando il consumo di SS recente, nel 13% di questi casi (10 casi su 78) l'esito del test salivare ha dato esito posi-

tivo ad una o più SS: tre casi al Thc (in tutti i tre casi veniva riferito solo successivamente all'esito del test un consumo sporadico di Thc, in un caso l'ultimo consumo 15 giorni prima, non confermato dall'esame urinario visto la difficoltà alla minzione e gli altri due casi confermati tramite tossicologico urinario) e sette casi alle amfetamine; confermati come falsi positivi dall'esito negativo dell'esame urinario. Di questi 7 casi che hanno dato falsa positività alle amfetamine, tre pazienti non assumevano terapia cronica, mentre gli altri quattro pazienti riferivano di essere in terapia cronica con farmaci antipertensivi, ipoglicemizzanti orali, inibitori selettivi del reuptake di serotonina (SSRI) e stabilizzatori dell'umore (propranololo, bisoprololo, diltiazem, atenololo, furosemide, dapagliflozin, pantoprazolo, pregabalin, escitalopram, acido valproico e litio), uno di questi quattro pazienti assumeva anche terapia antiretrovirale (HAART). Nel 8 % (7 su 83 pz) dei casi in cui veniva dichiarato il consumo di THC recente (entro le 24 h) da solo o associato ad altre sostanze, il test salivare è risultato negativo, mentre veniva confermata la presenza nel tossicologico urinario. Nel 4% dei casi (12 su 292 pz) riferivano di non usare né alcol né sostanze ed erano già astinenti da anni. Nel 1% dei casi (4 su 292 pz.) avevano una diagnosi di farmacodipendenza, i test rapidi salivari sono risultati in tre casi negativi a SS mentre uno ha mostrato una falsa positività ad amfetamine (paziente assumeva in terapia cronica tapentadolo, tramadolo, paracetamolo, lorazepam, pregabalin, ketoprofene, vortioxetina) e positivi all'esame urinario (tre casi positivi al metadone e l'altro positivo all'ossicodone). Ad oggi, farmaci che il test salivare non analizza. Nel restante 68 % (198 su 291 pazienti) hanno dichiarato un consumo di SS (recente o passata), solo in 20 casi pari al 7% del totale c'è stata una discrepanza tra quanto riferito dal paziente e il test salivare risultato positivo alle amfetamine, tutti confermati dall'esito negativo dell'esame urinario a tale sostanza. Un unico caso di riferito consumo di cocaina due settimane prima con riscontro di test salivare negativo, positività urinaria ad amfetamine e paziente in terapia con antidepressivi (promazine e trazodone).

Nel 12% dei casi (35/292) all'esame urinario si è riscontrato un consumo contemporaneo di più SS rispetto al dato anamnestico riferito e risultato al test salivare (16 casi Thc, 8 casi Cocaina, 7 casi MTD, 2 casi BUP e 2 casi ossicodone). Il test salivare nel 4% dei casi è stato utilizzato in sostituzione all'esame tossicologico urinario.

In due casi la particolarità è stato il riscontro di una positività al test salivare a cocaina e tossicologico urinario risultato negativo nel primo caso e negativo il

test rapido urinario nel secondo caso. In entrambi i casi veniva riferito un consumo 96 h prima di cocaina, queste positività ipotizzano un consumo recente rispetto alle 96 h dichiarate. Analizzando però la media dei tempi di permanenza di ogni singola sostanza nella saliva dei 292 pazienti reclutati, possiamo affermare che in base a quanto dichiarato il test salivare è risultato positivo fino a 31,23 h dopo il consumo di cocaina, dopo 22,5 h dal consumo di Thc, dopo 25 h dal consumo di oppiacei.

Conclusioni

Il test salivare può essere considerato un ottimo strumento per individuare un uso recente di SS oltre che per i medici del lavoro, anche in situazione d'urgenza come in pronto soccorso sia in un reparto o in carcere nel sospetto di un consumo recente, nei casi di tossicodipendenti in trattamento e nei casi di idoneità alla guida (valutazione differenziale fra attualità d'uso e abitudine). È da valutare in tutte quelle situazioni in cui è difficile raccogliere un campione urinario o per vergogna o perché il paziente rifiuta di sottoporsi al test urinario per la ricerca delle SS. Il test è affidabile e di facile utilizzo. La raccolta rapida dei fluidi orali è facile da ottenere sul campo e meno invasiva del prelievo di urine o di sangue (POCT). Il processo di raccolta osservato limita le preoccupazioni di adulterazione e di manomissione. Con la stampa dei risultati accurati direttamente in loco, il sistema elimina la soggettività e l'errata interpretazione dei risultati dei test rapidi urinari e quindi una maggiore affidabilità. Gli svantaggi potrebbero essere il costo, il test salivare che ricerca oppiacei, cocaina, cannabinoidi, amfetamine e metamfetamine costa otto volte tanto rispetto al costo della medesima analisi effettuata su urine (test rapido urinario) e il limite delle sostanze analizzate che ad oggi non analizza metadone, buprenorfina e fentanyl. In base alla nostra esperienza, possiamo affermare che il dato positivo è dovuto sia al recente uso ma anche alla quantità consumata e riferita dal paziente, i tempi di permanenza delle SS nella saliva per la cocaina ed oppiacei è stata anche di 96 h e per i casi di Thc si è riscontrato anche dopo 48 h dal consumo.