

Campagne informative sugli ictus: ha senso rivolgerle ai ragazzi?

La valutazione degli effetti di alcune campagne realizzate nelle scuole.

Spesso le vittime di ictus arrivano in ospedale troppo tardi per essere curate, con conseguenze molto gravi. A monte c'è una scarsa capacità dei cittadini di riconoscere i sintomi e di agire tempestivamente. Per questo motivo molte campagne informative mirano a informare sui sintomi e migliorare la capacità di reazione. Spesso queste campagne si rivolgono direttamente ai destinatari ultimi (gli adulti, in linea di massima gli over 65), ma ultimamente si è sperimentato l'utilizzo di campagne rivolte ai ragazzi. In questa nota si illustra la valutazione degli effetti di due recenti esperienze.

Gli ictus, le cure e il problema della consapevolezza

IL FENOMENO ICTUS

L'ictus è un'interruzione dell'afflusso di sangue al cervello. Esso è dovuto all'occlusione di un vaso (ischemia, 80% dei casi) o a una sua rottura (emorragia cerebrale, il restante 20%). I suoi danni, sia per la tipologia che per la velocità con cui occorrono, sono molto gravi. **Complessivamente, l'ictus è la prima causa di disabilità e la seconda causa di morte nel mondo, e le sue ricadute si fanno sentire anche economicamente:** si stima che il costo a livello mondiale sia di circa 900 miliardi di dollari all'anno (20 miliardi in Italia).

È quindi naturale l'attenzione che esso solleva, a maggior ragione se si considera che il problema crescerà nel tempo: dal 1990 a oggi i casi sono aumentati del 70% (Feigin *et al.*, 2022), e sono destinati ad aumentare in modo visibile anche nei prossimi anni (Stevens *et al.*, 2017).

LE POSSIBILI CURE E IL RUOLO DEI RITARDI PREOSPEDALIERI

Alcune cure per gli ictus esistono. Nel caso delle ischemie c'è la trombolisi, o fibrinoli-

si, la somministrazione di un farmaco che disgrega il corpo ostruente. Ma le vittime che la ricevono sono meno del 10%. Le ragioni di questa bassa percentuale sono diverse, ma una spesso invocata è il tempo. La trombolisi deve infatti essere somministrata entro 4 ore circa (alcuni studi mostrano che ogni minuto in meno può fare grande differenza), e spesso il paziente arriva al potenziale trattamento troppo tardi.

A livello preospedaliero, il problema è il tempo impiegato per arrivare all'ospedale, spesso eccessivo, perché al manifestarsi dei sintomi non li si riconosce e si tende a minimizzarne l'importanza: li si può attribuire a un fastidio passeggero e attendere per vedere se passano. **Si solleva quindi un problema di consapevolezza dei cittadini, che riguarda tanto il riconoscimento dei sintomi quanto la reazione da tenere in caso di attacco.** L'indicazione perentoria è di chiamare immediatamente l'ambulanza, senza perdere tempo ed evitando altre iniziative, compreso il recarsi in ospedale da soli (si rischia tra le altre cose di andare in un ospedale non attrezzato per le cure).

La salute delle vittime di ictus passa per la tempestività delle cure. In questo gioca un ruolo importante la capacità delle persone di riconoscere i sintomi e reagire tempestivamente

In cosa consiste l'intervento?

Molte campagne informative mirano ad accrescere la capacità dei cittadini di reagire a un ictus. Attraverso messaggi brevi e mirati, le campagne illustrano i sintomi di un ictus e invitano a chiamare subito un'ambulanza. Queste campagne si basano su diverse strategie (alcune puntano sui tre sintomi più importanti, altre su un numero maggiore), e caso per caso usando diversi mezzi di comunicazione, da quello postale ai mass media (v. per esempio una rassegna di casi in Mellon et al., 2015).

Queste campagne si rivolgono generalmente ai diretti interessati (gli over 65), ma un recente approccio punta a portare il messaggio attraverso i ragazzi, realizzando per esempio le campagne nelle scuole. Come nella recente campagna mondiale FAST Heroes (avviata in Italia nel 2021), esse puntano alla capacità di bambini e ragazzi di memorizzare le informazioni, di coinvolgere genitori e adulti, di ottenere la loro attenzione e trasferire in modo efficace il messaggio. Senza trascurare il fatto che, nel caso di un problema del genitore o del nonno, possono essere loro stessi a reagire (molto spesso sono i figli a chiamare i soccorsi per i genitori). Si illustrano qui due casi, realizzati tra il 2010 e il 2015, soggetti a valutazione di impatto.

Molte campagne sugli ictus mirano a informare sui sintomi per rendere i cittadini più consapevoli. Alcune sfruttano i ragazzi come veicolo del messaggio verso gli adulti

UNA CAMPAGNA FAST IN PORTOGALLO

La prima campagna (Marto *et al.*, 2017) è stata condotta in alcune scuole secondarie di primo grado del Portogallo. La campagna è molto semplice: gli studenti partecipano in classe a un incontro informativo di mezz'ora con un neurologo, quindi ricevono un flyer con le informazioni sui sintomi degli ictus (con l'invito a mostrarlo ai genitori e a discuterne con loro) e un magnete da attaccare al frigorifero di casa (così che le informazioni utili siano sempre in vista e le si ricordi). La campagna è focalizzata sul protocollo FAST, che si focalizza sui tre sintomi principali, i quali sono sufficienti a individuare il 90% de casi di ictus (il viso si contrae in una "smorfia"; si fatica ad alzare un braccio; non si riesce a parlare, v. Fig. 1).

UNA CAMPAGNA SUDDENS NEGLI STATI UNITI: HIP HOP STROKE

La seconda campagna (Williams *et al.*, 2018) ha luogo a New York, in alcune *high need schools*, cioè scuole con alunni provenienti da famiglie con un livello culturale ed economico mediamente basso. Gli studenti hanno tra i 9 e i 12 anni, i loro genitori sono per l'80% afroamericani e per il 10% di origine ispanica o asiatica.

La campagna, che prevede tre incontri a scuola di un'ora l'uno, sfrutta il canale della musica, nello specifico dell'hip hop. I messaggi sui sintomi degli ictus e sulla chiamata dei soccorsi sono trasmessi attraverso i testi delle canzoni, a cui si aggiungono la proiezione di cartoni animati, l'uso di un videogioco e la distribuzione di un fumetto. La campagna usa il modello SUDDENS, che rispetto a FAST prevede un insieme più articolato di sintomi (l'insorgere improvviso di confusione e difficoltà a parlare, debolezza di un lato del corpo, problemi di vista, mancanza di equilibrio, forte mal di testa). I ragazzi sono invitati a condividere quanto appreso con i loro genitori, facendo anche uso di un portale internet dedicato.

Fig. 1 - Il magnete distribuito nella campagna FAST portoghese



In che modo è stato valutato?

Entrambe le campagne sono sottoposte a valutazione d'impatto. I ricercatori non si spingono a verificare eventuali effetti sulle cure e sulla salute delle vittime di ictus, ma si fermano al grado di conoscenza dei destinatari. A questo scopo, **studenti e genitori (molto spesso le madri) sono sottoposti a indagini con brevi questionari.**

Il disegno di valutazione nei due casi è il medesimo: **a partire da un certo numero di scuole disponibili se ne seleziona un sottogruppo tramite sorteggio.** Gli studenti delle scuole selezionate partecipano alla campagna, gli altri no, e fungono da gruppo di controllo (lo stesso vale per i genitori). Gli studi parlano, vista la selezione con sorteggio, di "esperimento randomizzato", ma essendo le scuole molto poche vi è il rischio che, anche con una selezione casuale, tra i due gruppi restino delle differenze iniziali in grado di inficiare il confronto. La soluzione a questo problema passa per il ricorso alla tecnica della **differenza nelle differenze: su entrambi i gruppi si rileva la conoscenza prima e dopo l'intervento.** L'effetto delle campagne viene quindi stimato confrontandone i cambiamenti pre-post.

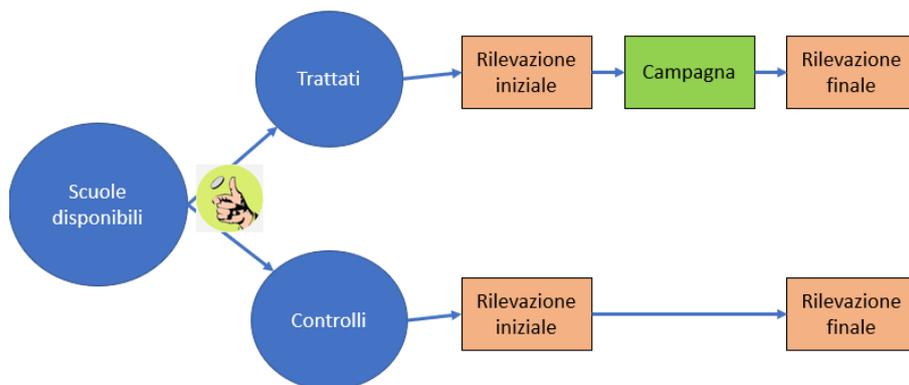
L'intervento funziona?

LA CAMPAGNA PORTOGHESE

Un primo risultato curioso è il cambiamento pre-post tra gli studenti di controllo (Tav. 1), con un chiaro aumento della conoscenza sui sintomi. È da escludere che ci sia un passaparola con altri studenti, visto che i trattati stanno in altre scuole, ed è da escludere che nel giro di una settimana la conoscenza degli ictus sia aumentata da sola. Si può quindi immaginare che la semplice partecipazione alla prima rilevazione abbia indotto i ragazzi a documentarsi, aumentandone la conoscenza.

Il confronto con i trattati mostra comunque che **la campagna ha avuto un notevole impatto: praticamente il 100% degli**

Fig. 2 - Disegno di valutazione



Nel caso portoghese si confrontano 4 scuole trattate (circa 400 studenti) con 3 scuole di controllo, nel caso americano 11 scuole trattate (circa 1.600 studenti) con altre 11 di controllo.

In entrambi i casi le scuole di controllo, disponibili a collaborare, possono beneficiare di altre iniziative: quelle americane di un percorso informativo sulla corretta alimentazione (che però non ha niente a che fare con gli ictus), mentre quelle portoghesi parteciperanno alla campagna sugli ictus, ma solo al termine della raccolta dati per la valutazione (circa 3 mesi dopo).

Tav. 1 - Effetti sulla conoscenza dei sintomi (% risposte esatte) Campagna in Portogallo

Studenti	Trattati		Controlli		effetto
	pre	post	pre	post	
Braccio	39%	100%	40%	49%	+51% **
Faccia	25%	100%	25%	53%	+47% **
Parola	43%	99%	40%	58%	+38% **
Genitori	Trattati		Controlli		effetto
	pre	post	pre	post	
Braccio	63%	97%	65%	67%	+32% **
Faccia	59%	100%	63%	67%	+37% **
Parola	60%	98%	65%	68%	+34% **

Stime statisticamente significative per $\alpha = *10\%, **5\%$

studenti trattati sa riconoscere i vari sintomi, quasi il doppio rispetto ai controlli. Anche sui genitori la campagna ha prodotto un notevole miglioramento: quasi tutti i partecipanti sanno riconoscere i sintomi,

mentre solo due su tre avrebbero saputo farlo senza campagna. L'analisi di altri *outcome* mostra risultati simili: un aumento generalizzato della consapevolezza di dover chiamare un'ambulanza e la riduzione (azzeramento) di coloro che si confondono con i sintomi di altre patologie.

**Tav. 2 - Effetti sulla conoscenza dei sintomi (% risposte esatte)
Campagna negli Stati Uniti**

Studenti	Trattati		Controlli		effetto
	pre	post	pre	post	
Tutti i sintomi	2%	56%	1%	1%	+54%**
Genitori	Trattati		Controlli		effetto
	pre	post	pre	post	
Tutti i sintomi	20%	30%	17%	21%	+6%**
Tutti i sintomi (FAST)	3%	20%	1%	1%	+17%**

Stime statisticamente significative per $\alpha = *10\%, **5\%$

LA CAMPAGNA AMERICANA

Il principale *outcome* qui usato è la percentuale di persone che sanno rispondere a tutte le domande del questionario sui sintomi e sull'ambulanza. I sintomi sono quelli della campagna SUDDENS (cinque), mentre sui genitori si testa anche la conoscenza su quelli della più concisa campagna FAST (tre). A differenza del caso portoghese, la semplice compilazione del primo questionario non sembra indurre un aumento della conoscenza, ma la campagna lo fa: **la metà dei ragazzi conosce tutti i sintomi e sa di dovere chiamare un'ambulanza, mentre senza campagna nessuno saprebbe farlo.** L'aumento di consapevolezza, sebbene più contenuto, è evidente anche tra i genitori.

Le due campagne hanno aumentato in modo visibile la consapevolezza dei ragazzi e dei loro genitori

Quali conclusioni trarre dallo studio?

- Le campagne rivolte ai ragazzi puntano sulla loro capacità di essere ascoltati dagli adulti e di trasferire loro il messaggio di interesse. Ma anche sulla loro capacità di reagire nel caso in cui un adulto sia colpito da un ictus in loro presenza.
- Le due valutazioni qui descritte mostrano che il trasferimento di conoscenza funziona: brevi interventi sono in grado di impattare molto sui ragazzi. E anche sui genitori, che sono coinvolti solo indirettamente attraverso i figli.
- I risultati si riferiscono alla conoscenza dimostrata subito dopo la campagna (pochi giorni dopo). I due studi appro-

fondiscono poi i risultati fino a tre mesi dopo, con esiti diversi. Nel caso portoghese questi sono inalterati. In quello americano vi è una netta riduzione degli effetti stimati, che restano tuttavia positivi (+24% sui ragazzi, mentre sugli adulti resta un effetto positivo, di 12 punti, sulla conoscenza dei tre sintomi FAST).

- La questione che resta in sospeso è se vi sia infine un beneficio sulla salute delle persone, dal momento che molte analisi di campagne rivolte agli adulti mostrano un effetto positivo sulla conoscenza, ma dubbio sulle cure e sulla salute di chi è poi colpito da un ictus.

Riferimenti bibliografici

- Marto J.P., Borbinha C., Filipe R., Calado S., Viana-Baptista M. (2017), *Impact of stroke education on middle school students and their parents: a cluster randomized trial*, International Journal of Stroke, vol. 12 n.4.
- Williams O., Leighton-Herrmann Quinn E., Teresi J., Eimicke J.P., Kong J., Ogedegbe G., Noble, J. (2018), *Improving community stroke preparedness in the HHS (Hip-Hop Stroke) randomized clinical trial*, Stroke, vol. 49 n.4.
- Mellon L., Doyle F., Rohde D., Williams D., Hickey A. (2015), *Stroke warning campaigns: delivering better patient outcomes? A systematic review*, Patient Related Outcome Measures, vol. 6.
- Feigin V. L., Brainin M., Norrving B., Martins S., Sacco R. L., Hacke W., Fisher M., Pandian J., Lindsay P. (2022), *World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022*, International Journal of Stroke, vol.17, n.1.
- Stevens E., Emmett E., Wang Y., McKeivitt C., Wolfe C. (2017), *The Burden of Stroke in Europe: Overview of Stroke Burden and Care in Each EU and Safe Member Country*, Stroke Alliance for Europe.

La presente nota è stata redatta da Luca Mo Costabella (ASVAPP). Progetto CAPIRe è un'iniziativa dell'ASVAPP sostenuta dalla Conferenza dei Presidenti delle Assemblee Legislative delle Regioni e delle Province Autonome. Le attività di ricerca, analisi e formazione sono curate dall'Associazione per lo Sviluppo della Valutazione e l'Analisi delle Politiche Pubbliche di Torino (ASVAPP).

