

De-implementare saggiamente: promuovere la ricerca di prove di efficacia per ridurre le cure inappropriate

Jeremy M Grimshaw, Andrea M Patey, Kyle R Kirkham, Amanda Hall, Shawn K Dowling, Nicolas Rodondi, Moriah Ellen, Tijn Kool, Simone A van Dulmen, Eve A Kerr, Stefanie Linklater, Wendy Levinson, R Sacha Bhatia

BMJ Qual Saf 2020;0:1–9. doi:10.1136/bmjqs-2019-010060 (pubblicato online il 6 febbraio 2020)

RIASSUNTO

Le campagne Choosing Wisely (CW) in tutto il mondo hanno focalizzato l'attenzione sulla necessità di ridurre le cure inappropriate, che possono rappresentare fino al 30% dei costi dell'assistenza sanitaria. Nonostante l'entusiasmo iniziale per l'iniziativa CW, fin dal lancio di queste campagne vi sono state poche segnalazioni di cambiamenti su larga scala del tasso di cure inappropriate. Commenti recenti suggeriscono che il focus della campagna dovrebbe essere sull'implementazione di strategie basate su evidenze scientifiche per ridurre efficacemente le cure inappropriate. Questo articolo descrive il Modello Choosing Wisely per la De-Implementazione (CWDIF), un nuovo modello che si basa su precedenti lavori nel campo della scienza dell'implementazione e propone un approccio globale per ridurre sistematicamente le cure inappropriate sia in ambito ospedaliero che di comunità, e presentare la *scienza della de-implementazione*. Il CWDIF comprende cinque fasi: *Fase 0*, identificazione di potenziali aree di assistenza sanitaria inappropriata; *Fase 1*, identificazione delle priorità locali per l'implementazione delle raccomandazioni CW; *Fase 2*, identificazione degli ostacoli all'implementazione delle raccomandazioni CW e dei possibili interventi per superarli; *Fase 3*, valutazioni rigorose dei programmi di implementazione CW; *Fase 4*, diffusione di efficaci programmi di implementazione CW. Forniamo un esempio operativo di applicazione del CWDIF per sviluppare e valutare un programma di implementazione per ridurre gli esami diagnostici pre-operatori non necessari in pazienti sani che devono essere sottoposti ad interventi chirurgici a basso rischio e per promuovere ulteriormente la ricerca di prove di efficacia per ridurre le cure inappropriate.

INTRODUZIONE

E' sempre più diffusa la consapevolezza del problema dell'eccessivo ricorso a "cure inappropriate", definite come indagini diagnostiche o trattamenti per i quali non ci sono prove di benefici per i pazienti o ci sono prove di più danni che benefici.^{1,2} Il Canadian Institute for Health Information segnala che fino al 30% dell'assistenza sanitaria è considerata inappropriata, che può portare a risultati negativi per i pazienti a causa di eventi avversi dei trattamenti o degli esami diagnostici secondari non giustificati (con la possibilità di trattamenti non necessari di reperti incidentali) e ad uso inefficiente delle scarse risorse sanitarie che minaccia la sostenibilità dei sistemi sanitari.³ Rapporti dall'Institute of Medicine⁴ e studi internazionali hanno ripetutamente dimostrato livelli simili di cure inappropriate.^{1, 5-7}

La consapevolezza dell'uso eccessivo di cure inappropriate ha determinato la creazione di Choosing Wisely (CW) da parte della Fondazione dell'American Board of Internal Medicine nel 2012, e la sua successiva diffusione in oltre 20 paesi.⁸ CW è un'iniziativa che cerca di incoraggiare un dialogo tra clinici e pazienti su come evitare test medici, trattamenti e procedure inutili nell'assistenza sanitaria, al fine di garantire cure di alta qualità ed evitare danni.⁹ Gli sforzi iniziali sono stati concentrati sullo sviluppo di raccomandazioni CW e sulla misurazione dei valori di base dell'uso eccessivo [di cure inappropriate];¹⁰ in qualche contesto locale si è tentato [anche] di ridurre le cure inappropriate. Negli USA, oltre 80 partner hanno sviluppato 550 raccomandazioni relative a esami diagnostici, trattamenti e procedure non necessari¹¹ e in Canada oltre 70 società specialistiche mediche hanno sviluppato oltre 350 raccomandazioni.¹² Sono state pianificate o realizzate iniziative analoghe in Germania, Austria, Australia, Nuova Zelanda, Inghilterra, Galles, Italia, Paesi Bassi, Norvegia, Portogallo, Francia, Israele, Brasile e Giappone, e altri paesi stanno pianificando o sono nelle fasi iniziali di avvio di campagne nazionali. A livello internazionale, i leader CW di campagne CW nazionali esistenti o pianificate si incontrano annualmente per discutere l'implementazione delle raccomandazioni nei rispettivi paesi e collettivamente hanno formato una comunità di apprendimento collaborativo.¹³

Nonostante tale chiara ed entusiastica accettazione dell'iniziativa CW e alcuni primi successi nella riduzione del tasso di cure inappropriate in interventi a livello locale,^{10, 14} su larga scala sono state descritte limitate variazioni dei tassi di prescrizione di cure inappropriate fin dal lancio di queste campagne.^{15,16} Il problema dell'implementazione delle raccomandazioni CW e della valutazione degli effetti di queste raccomandazioni ha ricevuto molta meno attenzione. Le raccomandazioni da sole non cambieranno la pratica.^{17,18} Commenti recenti hanno suggerito che il focus della campagna dovrebbe essere orientato sull'identificazione e sull'applicazione di strategie basate su evidenze scientifiche per ridurre efficacemente le cure inappropriate.^{13,19} Vi sono prove di efficacia sostanziali e indicazioni su come implementare strategie basate sulle prove di efficacia. Tuttavia, esistono pochi modelli concettuali per guidare la de-implementazione, e quelli che esistono sono concentrati sulla cultura di gruppo o sul cambiamento organizzativo²⁰ o focalizzano il cambiamento in un determinato contesto clinico,²¹ rendendo difficile generalizzare i modelli attraverso una miriade di strutture e contesti sanitari.

Che cos'è la de-implementazione?

Ampie definizioni di implementazione e de-implementazione esistono nel settore sanitario. Il National Institute of Health ha definito l'implementazione come "l'uso di strategie finalizzate a introdurre o a modificare interventi sanitari basati su prove di efficacia in contesti specifici"²² mentre la de-implementazione nel contesto sanitario è stata definita come "l'abbandono delle pratiche mediche o degli interventi che si sono dimostrati inefficaci e dannosi".²³ Sviluppare la teoria e le prove di efficacia per supportare gli interventi di de-implementazione è di significativa importanza per i sistemi di assistenza sanitaria.

Mentre esistono prove di efficacia su come implementare – in generale – pratiche basate sulle evidenze scientifiche e alcuni interventi sono segnalati come generalmente efficaci (ad es. audit e feedback,²⁴ visite educative²⁵), è stata posta meno attenzione sul problema dell'implementazione

di raccomandazioni per ridurre l'assistenza sanitaria inappropriata. Sono necessarie ulteriori ricerche per esplorare la generalizzabilità dei risultati della ricerca sulle attività di implementazione che mirano a ridurre l'assistenza sanitaria inappropriata.

Usare approcci comportamentali per caratterizzare le attività di de-implementazione

Gli interventi di de-implementazione possono essere realizzati a qualsiasi livello all'interno del sistema sanitario: da singoli professionisti sanitari, da gruppi di sanitari, da organizzazioni che forniscono assistenza sanitaria, fino all'intero sistema di assistenza sanitaria.²⁶ Gli interventi efficaci (sia di implementazione che di de-implementazione) richiedono che gli attori chiave (pazienti, operatori dell'assistenza sanitaria, gestori e responsabili politici) cambino i loro comportamenti e/o le loro decisioni mentre lavorano nella complessità (caos ordinato) degli ambienti sanitari. Gli interventi per tradurre in pratica le evidenze scientifiche possono essere efficaci con l'utilizzazione di approcci comportamentali.²⁷⁻²⁹ Mentre le teorie comportamentali, per la maggior parte, non distinguono tra implementazione e de-implementazione, comprovate tecniche psicologiche possono essere indirizzate specificamente alla de-implementazione (es. sostituzione comportamentale).^{30,31} Evidenze scientifiche e teorie dalla scienza comportamentale hanno caratterizzato i metodi per identificare i fattori che spiegano e influenzano il comportamento, la selezione di tecniche per affrontare gli ostacoli, e le indicazioni sulla rendicontazione degli interventi per il cambiamento dei comportamenti.^{29, 31-34} Questi approcci devono ancora essere esplicitamente utilizzati in modo sistematico e basato sulla teoria, per caratterizzare gli interventi per la riduzione di cure inappropriate. Questo articolo affronta questo divario presentando il Modello Choosing Wisely per la De-Implementazione (CWDIF; figura 1), caratterizzato da moderne strategie derivate dalla scienza dell'implementazione, per sviluppare e valutare interventi per ridurre le cure inappropriate.

MODELLO CHOOSING WISELY PER LA DE-IMPLEMENTAZIONE

French e colleghi²⁹ hanno proposto un processo per realizzare interventi supportati da teorie per cambiare il comportamento dei professionisti dell'assistenza sanitaria, che prevede quattro passaggi chiave: Chi ha bisogno di fare diversamente che cosa?; Usando un modello teorico, quali ostacoli e quali fattori facilitanti devono essere considerati?; Quali componenti dell'intervento potrebbero superare l'ostacolo (modificabile) e potenziare i fattori facilitanti?; Come misureremo il cambiamento del comportamento?

Il CWDIF si basa sul modello di French²⁹ e utilizza strumenti della scienza comportamentale (ad es. il Modello Teorico dei Domini e la matrice di modifica del comportamento)^{31, 33, 35} per presentare un modello sistematico per sviluppare, valutare e ampliare gli interventi di de-implementazione.

Il CWDIF non è un modello sistema sanitario-specifico o paese-specifico e può essere utilizzato da qualsiasi iniziativa per identificare in modo sistematico e rigoroso le migliori strategie di de-implementazione per ridurre le cure inappropriate. Attualmente, il CWDIF viene utilizzato per de-implementare due raccomandazioni CWC (esami diagnostici pre-operatori e *imaging* per la lombalgia) in tre Province canadesi con diversi sistemi sanitari (lavori in corso; protocollo manoscritto in preparazione) e incluso in una richiesta di finanziamento all'Unione Europea per

ridurre le cure inappropriate in quattro paesi. Come esempio concreto, presentiamo il nostro lavoro in corso di realizzazione con il CWDIF per ridurre le cure inappropriate in Canada: *esami diagnostici pre-operatori non necessari per procedure chirurgiche a basso rischio* (vedere box 1).

Fase 0: identificazione di potenziali aree di assistenza sanitaria inappropriata

Il riconoscimento che l'uso eccessivo è un vero problema è una fase essenziale nel modello, e interagire con coloro che prendono le decisioni e con coloro che forniscono assistenza sanitaria sull'importanza del problema dell'uso eccessivo è fondamentale. Programmi internazionali come la campagna CW,^{8, 9, 36} l'iniziativa "Preventing Overdiagnosis"³⁷ e "Too Much Medicine" del BMJ^{38,39} hanno contribuito a illustrare che l'uso eccessivo in medicina e le cure inappropriate sono problemi che riguardano molti paesi e che devono essere messe a punto modalità per affrontare tali problemi. Abbiamo constatato che l'impegno con le società mediche per sviluppare un processo per far sì che i membri contribuissero attivamente all'identificazione di pratiche inappropriate nella propria disciplina ha avuto successo. Per esempio, la società canadese degli anestesisti, in partnership con CW Canada, ha pubblicato un elenco di cinque raccomandazioni relative agli esami diagnostici pre-operatori (vedere box 1; Fase 0).⁴⁰ In particolare, gli esami diagnostici pre-operatori routinari dovrebbero essere evitati in specifici gruppi di pazienti chirurgici in cui questi esami non offrono alcun vantaggio o producono un potenziale danno, come complicazioni dovute a ritardi non necessari o ad esami di follow-up invasivi per falsi positivi.^{40, 41} Le fasi rimanenti delineano un modello per utilizzare le raccomandazioni sul comportamento pratico.

Fase 1: identificazione delle priorità locali per l'implementazione delle raccomandazioni CW

Raccomandiamo che i sistemi e le organizzazioni per l'assistenza sanitaria identifichino le proprie priorità locali su quali raccomandazioni CW implementare, poiché non è possibile gestire simultaneamente tutte le raccomandazioni identificate. Tali decisioni dovrebbero essere basate su *studi empirici* che dimostrino un uso eccessivo di prescrizioni inappropriate e/o variazioni significative nella pratica; e/o su *processi di consenso* che coinvolgono le principali parti interessate locali, in cui vengono discussi: (1) le prove di efficacia sulle priorità, (2) il coinvolgimento delle [stesse] parti interessate e (3) l'accordo dei professionisti che la priorità [in questione] è importante. Nell'esempio dell'Ontario, sia i dati empirici (dati amministrativi ospedalieri) che un approccio di consenso (un incontro dei leader chiave degli ospedali) hanno identificato le priorità locali (vedi box 1; Fase 1). Noi consigliamo di utilizzare i dati amministrativi locali, se disponibili, e il coinvolgimento delle parti interessate per identificare le priorità per l'implementazione basate su dati empirici, sull'evidenza scientifica della mancanza di benefici, sul consenso professionale, sulle variazioni e/o su livelli non ottimali di performance clinica.

Fase 2: identificazione di ostacoli per implementare le raccomandazioni CW e di possibili interventi per superarli

La riduzione dell'assistenza sanitaria inappropriata richiederà che numerose parti interessate cambino i loro comportamenti, e il più grande gruppo di parti interessate è composto dai professionisti dell'assistenza sanitaria.²⁹ Vi è una crescente consapevolezza del valore delle teorie e dei concetti comportamentali per identificare gli ostacoli all'implementazione e i possibili interventi per superarli.⁴² L'adozione di un approccio comportamentale amplia le teorie, i metodi e gli strumenti disponibili per promuovere l'implementazione. Inoltre, le teorie comportamentali possono aiutare a studiare gli effetti principali, i mediatori (meccanismi) e i moderatori (modificatori di effetto) tra influenze comportamentali e interventi negli ambienti (politiche, sistema, organizzazione, team)⁴³ in cui lavorano gli operatori dell'assistenza sanitaria. Le opzioni su quali teorie usare possono essere innumerevoli e alcune teorie potrebbero essere più adatte a diverse unità di pratica, come individui, gruppi e organizzazioni. Il Modello dei Domini Teorici (TDF) può essere un'opzione per i ricercatori che non sono sicuri di quale teoria scegliere per utilizzarla. Il TDF è un modello comportamentale completo basato su 128 costrutti da 33 teorie psicologiche per identificare gli ostacoli ed è stato ampiamente utilizzato per identificare i determinanti di comportamenti analizzati.^{33,35}

Il TDF³³ è composto da 14 domini: *Conoscenza, Competenze, Convinzioni sulle conseguenze, Convinzioni sulle capacità, Ottimismo, Ruolo e identità sociale e professionale, Intenzione, Obiettivi, Processi di memorizzazione/attenzione/decisione, Contesto e risorse ambientali, Influenze sociali, Emozioni, Regolazione comportamentale e Rinforzo* (vedere la tabella 1 per la spiegazione dei domini del TDF).^{35, 44, 45} Il TDF è stato progettato per essere adattato a qualsiasi contesto comportamentale da studiare e sempre più è stato utilizzato per indagare sui determinanti dei comportamenti sia dei professionisti dell'assistenza sanitaria che dei pazienti.⁴⁶

Questi determinanti, o convinzioni, all'interno di ciascun dominio teorico possono quindi essere affrontati dalle tecniche di implementazione e dalle strategie in un intervento.

Ogni intervento progettato per implementare una raccomandazione CW avrà determinati presupposti e condizioni che devono essere considerati e affrontati affinché l'intervento sia più efficace possibile. Noi consigliamo che la scelta del programma o dell'intervento di miglioramento sia basata su una serie di criteri: (1) valutazione diagnostica degli ostacoli e dei fattori facilitanti basati su teorie; (2) comprensione del meccanismo d'azione dei componenti dell'intervento progettati per affrontare gli ostacoli; (3) prove empiriche sugli effetti dei componenti dell'intervento; (4) risorse disponibili per coloro che realizzano l'intervento; (5) questioni pratiche e logistiche all'interno del contesto dell'assistenza sanitaria. I primi tre criteri sono basati sui risultati della valutazione degli ostacoli della fase 2 e sono radicati nelle scienze comportamentali⁴⁶ e gli ultimi due criteri sono basati sugli aspetti pratici del lavoro in un ambiente a risorse limitate e complesso.⁴⁷ Nel progettare interventi, noi raccomandiamo che i lettori considerino quali possano essere le migliori componenti dell'intervento o le migliori tecniche di modifica del comportamento³¹ da usare per superare gli ostacoli, quali i metodi appropriati per porre in essere tali componenti di intervento nonché come i componenti saranno resi operativi negli interventi.

Affrontando sistematicamente questi problemi mediante un approccio basato sulle teorie e identificando le tecniche più appropriate per il cambiamento del comportamento o le componenti di intervento identificate per affrontare in modo specifico gli ostacoli, aumentiamo la probabilità che l'intervento progettato cambierà il comportamento.

Fase 3: valutazione dei programmi di implementazione CW

Data la relativa mancanza di attenzione che è stata prestata ai programmi di riduzione dell'assistenza sanitaria inappropriata, è importante valutare tutte le nuove iniziative per generare conoscenza sugli effetti di tali programmi e su come essi funzionano. In generale, le sperimentazioni controllate randomizzate a gruppi (o gli studi quasi-sperimentali ben progettati) sono lo standard aureo per la valutazione dei programmi.⁴⁸ Tuttavia, i risultati delle sperimentazioni ci dicono se un intervento è stato efficace ma non come e perché l'intervento è stato efficace. In assenza di un substrato teorico, può essere difficile interpretare gli effetti positivi o negativi degli interventi o il fallimento di un intervento finalizzato a provocare un cambiamento.⁴⁷

Si potrebbe voler considerare l'utilizzo di una gamma di approcci per migliorare l'utilità e il valore delle valutazioni, includendo sottostudi di accuratezza (per determinare se il contenuto degli interventi è stato portato a termine come progettato), sottostudi meccanicistici (valutazioni dei processi basate sulla teoria per determinare se i nostri interventi hanno attivato i percorsi di mediazione ipotizzati, e se così è stato, se ciò è stato sufficiente per condurre al cambiamento della pratica),⁴⁹ valutazioni di processo qualitative (per comprendere le esperienze dei partecipanti derivanti dal fatto di essere in una sperimentazione)^{50, 51} o analisi statistiche esplorative (ad es. analisi di sottogruppi e regressioni gerarchiche per esplorare gli effetti degli interventi in differenti contesti, generi e gradienti economici). Inoltre, date le limitate risorse per la salute, è anche fondamentale valutare il valore economico di tali programmi di de-implementazione. La valutazione economica fornisce un quadro utile a caratterizzare le decisioni sulla de-implementazione perché essa può sintetizzare dati da varie fonti, fornire stime esplicite a lungo termine sui costi e i benefici di programmi di de-implementazione alternativi e superare l'incertezza su costi e benefici, nonché sui dilemmi dei decisori. Si raccomanda che questi sottostudi siano programmati a priori e includano protocolli pre-pianificati.

Fase 4: diffusione dei programmi di implementazione CW efficaci

Durante le fasi 1-3, occorre prestare particolare attenzione per garantire l'estensibilità e la sostenibilità degli interventi per aumentare la probabilità di una diffusione più ampia. La fornitura di pacchetti di implementazione dettagliati ai partner del sistema per l'assistenza sanitaria (compresi i gruppi professionali) responsabili di questa fase è indispensabile per garantire la diffusione dei risultati della ricerca e il potenziale per la replica in altri sistemi e regioni.^{8, 13}

Noi raccomandiamo il coinvolgimento di coloro che utilizzano le informazioni e di altre parti interessate in tutte le fasi del modello, e ciò sarà di aiuto nella fase finale. L'obiettivo di questa fase è di stimolare approfondimenti e discussioni sui risultati e sugli approcci futuri, per ampliare e diffondere gli interventi efficaci e generare pensiero e azione da parte di coloro che partecipano a questa fase.

DISCUSSIONE

In questo articolo presentiamo un "manuale d'istruzioni" per qualsiasi organizzazione, da utilizzare per de-implementare cure inappropriate in modo sistematico e rigoroso. Inoltre, noi forniamo un esempio operativo del CWDIF per ridurre gli esami diagnostici pre-operatori inappropriati per la chirurgia ambulatoriale a basso rischio, per illustrare l'utilità del modello e contribuire ulteriormente alla ricerca delle prove di efficacia sulla de-implementazione.

Esiste una vasta gamma di strategie di de-implementazione disponibili ma nessuna "bacchetta magica" o intervento ideale da utilizzare in tutte le iniziative di de-implementazione. Le evidenze scientifiche dimostrano che tutte le strategie disponibili funzionano per una parte del tempo ma nessuna funziona sempre, gli effetti osservati sono spesso modesti e non è sempre chiaro il perché.^{52 - 54} Nonostante il crescente interesse politico sulla de-implementazione, con programmi internazionali come la campagna Choosing Wisely,^{8, 9} ben poco è stato riportato che chiarisca e indirizzi metodi sistematici per progettare interventi di de-implementazione.³⁰ È probabile che la de-implementazione comporterà strategie diverse da quelle utilizzate per l'implementazione, ma ci sono poche evidenze scientifiche per indicare quali possano essere.^{18, 39} Il CWDIF può essere utilizzato per identificare e valutare gli approcci più efficaci per la de-implementazione.

Esistono altri modelli che affrontano la de-implementazione ma essi si concentrano su uno specifico cambiamento di strategia²⁰ o di contesto clinico,²¹ o hanno una portata ampia. Ad esempio, Ellen e colleghi⁵⁵ forniscono un ampio modello per la comprensione e la gestione dell'utilizzazione eccessiva da un ampio punto di osservazione, riconoscendo che gli interventi di de-implementazione possono riguardare vari livelli: intero sistema sanitario, politiche decisionali, ospedale, pratica professionale, operatore e paziente. Essi esplicitamente riconoscono l'importanza di garantire che le strategie di de-implementazione (a qualunque livello) portano a cambiare il comportamento del prescrittore (e del paziente), ma forniscono poco in termini di guida pratica su come progettare interventi di de-implementazione tali da comportare una modifica del comportamento. Il CWDIF risolve questo divario, basandosi sui progressi nella scienza del comportamento e in quella dell'implementazione, per fornire un approccio graduale, guidato dalla teoria, per progettare (e valutare) le strategie di de-implementazione. In particolare, il CWDIF incorpora metodi delle scienze del comportamento e dell'implementazione per l'identificazione di fattori che spiegano e influenzano il comportamento,^{33, 35, 56} e per la selezione di strategie di modifica del comportamento⁵⁷ finalizzate ad affrontare ostacoli identificati. Mentre questi approcci sono stati ampiamente utilizzati nella scienza dell'implementazione (ad esempio, ci sono oltre 800 pubblicazioni sottoposte a peer-review in cui il TDF è usato per cambiare il comportamento dei professionisti della salute⁴⁶), gli stessi sono stati usati meno spesso per ridurre le cure inappropriate (con poche eccezioni⁵⁸).

La sfida chiave per la ricerca sulla de-implementazione, come pure per la ricerca sull'implementazione, è identificare *"quali interventi funzionano, per chi e in quali circostanze"*. I modelli della scienza dell'implementazione evidenziano l'importanza di sviluppare strategie basate sulla comprensione dei probabili ostacoli e dei fattori abilitanti per le cure appropriate. Ciò suggerisce che l'efficacia delle strategie per l'implementazione è probabilmente una funzione: (1) dell'accuratezza e della completezza dell'analisi degli ostacoli e dei fattori facilitanti, (2) della mappatura delle componenti degli interventi efficaci per affrontare gli ostacoli e avvalersi dei fattori abilitanti individuati, (3) dell'affidabilità della realizzazione dell'intervento e (4) dell'assenza

di fattori contestuali non riconosciuti che potrebbero modificare gli effetti di un intervento. Il CWDIF è un modello chiaro per tener conto di ciascuno di questi fattori e propone strumenti e metodi che possono essere presi in considerazione e utilizzati per affrontarli. Per capire meglio "quali interventi funzionano, per chi e in quali circostanze", gli elementi essenziali delle valutazioni dovrebbero includere un'attenta attuazione di una strategia di implementazione contestualizzata, che si basa sulla teoria e sulla conoscenza esistente e identifica potenziali ostacoli e componenti dell'intervento che attivano meccanismi di mediazione per superare gli ostacoli identificati.

CW iniziò come un movimento di base per promuovere il dialogo tra i medici e i loro pazienti sulle cure inappropriate e garantire la prescrizione di cure necessarie ed appropriate. La prossima sfida che CW deve affrontare è quella di sviluppare solidi approcci per supportare la de-implementazione delle cure inappropriate che CW ha identificato. Mentre le campagne CW in molti paesi hanno attivamente coinvolto clinici e pazienti nell'identificare e ridurre le cure inappropriate, la de-implementazione efficace di servizi non necessari richiede attenzione sia ai fattori che perpetuano le cure eccessive sia agli ostacoli alla loro riduzione. Kerr ed altri hanno recentemente riassunto l'esperienza iniziale delle campagne CW, e hanno notato che "per fare progressi più grandi nel ridurre il ricorso a cure inappropriate sarà necessario progettare nuovi modi per affrontare gli ostacoli alla de-implementazione [contestualmente] identificati", e ciò implica la progettazione di "interventi a molti livelli, basati su teorie, che contemporaneamente diminuiscono il ricorso a cure inappropriate e preservano quello a cure appropriate" e "approcci rigorosi e pragmatici per testare, implementare e valutare questi interventi".¹⁹ Il CWDIF fornisce un processo sistematico, radicato nelle scienze comportamentali e nel rigore metodologico, per guidare la de-implementazione di servizi di assistenza sanitaria inappropriati.

CONCLUSIONI

Questo articolo presenta un modello graduale, basato sulla teoria, per la de-implementazione delle cure inappropriate, identificate attraverso le raccomandazioni di CW per la riduzione delle cure inappropriate. È essenziale che gli sforzi per implementare le raccomandazioni di CW utilizzino approcci e metodi basati sulle più recenti conoscenze della scienza dell'implementazione e che i sistemi sanitari imparino al massimo grado possibile da iniziative di implementazione per evitare inutili duplicazioni degli sforzi e degli sprechi. Sulla base di questa esigenza, CW Canada e le campagne internazionali di CW sono impegnate nello sviluppo di reti di ricerca sull'implementazione per istituire un "sistema sanitario che apprende", per supportare la de-implementazione delle cure inappropriate identificate nelle raccomandazioni CW. Questo modello offre opportunità per la sperimentazione essenziale di concetti e può valutare la fattibilità di programmi di ricerca, multi-giurisdizionali e condivisi, sull'implementazione nelle aree di interesse comune.

Fase del modello	Fase 0	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4
Attività fondamentale	Identificazione di potenziali aree di assistenza sanitaria inappropriata	Identificazione di priorità locali per l'implementazione delle raccomandazioni di CW	Identificazione di ostacoli e di potenziali interventi per implementare le raccomandazioni di CW	Valutazione dei programmi di implementazione di CW	Diffusione di programmi efficaci di implementazione di CW
Organismo responsabile (Esempio Canadese)	Choosing Wisely Canada e organizzazioni di professionisti	Aziende sanitarie partner e rete dei ricercatori di Choosing Wisely Canada			Aziende sanitarie partner
Test pre-operatori	<p>CWC e la Società di Anestesiologia Canadese hanno identificato 5 raccomandazioni.</p> <p>Non chiedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esami di laboratorio di base • ECG • Rx torace • Ecocardiogramma • Stress test cardiaco <p>Per pazienti asintomatici in previsione di interventi chirurgici a basso rischio e non cardiaci.</p>	<p>Uno studio di popolazione su dati amministrativi routinari ha mostrato un uso eccessivo di esami pre-operatori inappropriati in 137 ospedali dell'Ontario (31% dei pazienti aveva effettuato un ECG con una variazione di 26 volte tra gli ospedali dell'Ontario)</p>	<p>Identificati tre principali ostacoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opinioni contrastanti su chi fosse responsabile per la prescrizione degli esami - Inabilità a cancellare gli esami prescritti dagli specializzandi - Problemi con il completamento degli esami prima che gli anestesisti vedano i pazienti <p>Progettato l'intervento per superare tali ostacoli.</p>	<p>Uno studio pilota dell'intervento proposto in un ospedale ha determinato una riduzione del 48% degli ECG pre-operatori inappropriati.</p> <p>In atto è in corso una sperimentazione più ampia nella provincia dell'Ontario.</p> <p>Si sta pianificando di estenderla in almeno altre due province.</p>	<p>Sviluppo di una piattaforma di apprendimento multigiurisdizionale per CW provinciale e degli affiliati territoriali.</p> <p>Sviluppo di una rete di ricerca nazionale CWC.</p> <p>La rete potrebbe espandersi per includere organizzazioni internazionali.</p>

Figura 1 - CWDIF con esempio su esami pre-operatori

Box 1 – Applicazione del CWDIF: esami preoperatori non necessari

Molti esami pre-operatori vengono routinariamente prescritti per pazienti apparentemente sani che devono essere sottoposti ad interventi chirurgici a basso rischio, senza alcuna indicazione clinica, e i risultati degli esami sono usati raramente. Inoltre, gli esami inutili possono indurre i medici a tener conto di risultati di laboratorio al limite della normalità e/o di falsi positivi, e a prescrivere trattamenti sulla base di tali risultati.

Fase 0: identificazione di potenziali aree di assistenza sanitaria inappropriata

La Società Canadese degli Anestesiologi ha individuato le sue 5 migliori raccomandazioni CWC, che si concentrano sugli esami inappropriati in chirurgia ambulatoriale. Essa raccomanda che le indagini non vengano prescritte su base routinaria, ma che siano basate sullo stato di salute del paziente, sulla terapia farmacologica e in considerazione dell'intervento chirurgico proposto.

Fase 1: identificazione delle priorità locali per l'implementazione delle raccomandazioni CWC

Utilizzando i dati amministrativi dell'Istituto di Scienze Valutative cliniche, uno studio di popolazione ha dimostrato un uso eccessivo di esami inappropriati e una significativa variazione interspedaliera in 137 ospedali dell'Ontario.² Per esempio, il 31% dei pazienti ha effettuato un elettrocardiogramma, con variazioni di 26 volte tra gli ospedali dell'Ontario.² I principali leader del sistema sanitario si sono incontrati per identificare le priorità di implementazione di CW Ontario; una priorità ospedaliera iniziale chiave erano gli esami preoperatori prima della chirurgia ambulatoriale.

Fase 2: identificazione degli ostacoli all'implementazione delle raccomandazioni CWC e dei potenziali interventi per superare tali ostacoli

Uno studio del Modello Teorico dei Domini (TDF) con anestesisti e chirurghi dell'Ontario hanno identificato le opinioni chiave associate all'uso eccessivo di esami preoperatori.⁵⁹ I risultati includevano commenti contrastanti su chi fosse responsabile della prescrizione degli esami (Dominio TDF: Ruolo e identità sociali/professionali), inabilità a cancellare gli esami prescritti dagli specializzandi (Opinioni sulle capacità e Influenze sociali) e il problema del completamento degli esami prima che gli anestesisti vedano il paziente (Opinioni sulle capacità e Contesto ambientale e risorse). C'erano anche preoccupazioni sui possibili danni derivanti dalla mancata prescrizione degli esami (ricoveri notturni, ricoveri ripetuti). I risultati dello studio TDF hanno portato alla realizzazione di un intervento pilota, incentrato sull'incremento della responsabilizzazione nel sistema dell'assistenza sanitaria per la prescrizione di esami preoperatori (pubblicazione in preparazione).

Fase 3: valutazione dei programmi di attuazione CWC

In un ospedale, il nostro studio pilota dell'intervento proposto ha determinato una riduzione del 48% degli ECG preoperatori inappropriati. Attualmente stiamo conducendo una sperimentazione a due bracci paralleli, a gruppi randomizzati e controllata, con ripetute misurazioni trasversali prima e dopo l'intervento, in 22 ospedali dell'Ontario. Il nostro intervento si concentrerà sull'incremento della responsabilizzazione nel sistema sanitario per la prescrizione di test preoperatori.

Fase 4: diffusione dei programmi efficaci di implementazione CWC

I piani per la diffusione dell'intervento efficace includeranno lo sviluppo di una piattaforma di apprendimento multi - giurisdizionale per la condivisione di metodi e strumenti sviluppati e anche per il supporto formativo alla regione, finalizzato all'implementazione dell'intervento.

Tabella 1 - Domini TDF e loro spiegazioni (ristampati con i permessi di Cheung et al⁴⁴ e di Patey et al⁴⁵)	
Dominio	Descrizione
Conoscenza	Conoscenza delle procedure esistenti, conoscenza delle linee guida, conoscenza delle prove di efficacia e come ciò influenza quello che i partecipanti fanno
Competenze	Competenza e capacità relative alle tecniche procedurali richieste per eseguire il comportamento
Ruolo e identità sociale/professionale	Confini tra gruppi professionali (ovvero, il comportamento è qualcosa che il partecipante dovrebbe fare o è quello del ruolo di qualcun altro?)
Convinzioni sulle capacità	Percezioni sulla competenza e fiducia nell'eseguire il comportamento e come ciò influenza il loro stesso comportamento
Ottimismo	Se l'ottimismo o il pessimismo dei partecipanti sul comportamento influenzano ciò che fanno
Convinzioni sulle conseguenze	Percezioni sugli esiti, sui vantaggi e sugli svantaggi dell'esecuzione del comportamento e come ciò influisca sul fatto che essi eseguono il comportamento
Rinforzo	Esperienze precedenti che hanno influenzato l'esecuzione o meno del comportamento
Intenzione	Una decisione consapevole di eseguire un comportamento o una decisione di agire in un certo modo
Obiettivi	Priorità, importanza, impegno per una determinata sequenza di azioni o comportamenti
Memoria, attenzione e processi decisionali	Controllo dell'attenzione, processo decisionale, memoria (cioè, il comportamento in questione è problematico perché le persone semplicemente dimenticano?)
Contesto ambientale e risorse	Come fattori legati all'ambiente in cui viene eseguito il comportamento (ad es. fattori correlati con le persone, con l'organizzazione, con la cultura, con le politiche, con elementi fisici e con elementi finanziari) influenzano il comportamento
Influenze sociali	Influenza esterna di persone o gruppi per eseguire o meno il comportamento In che modo le opinioni di colleghi, altre professioni, pazienti e famiglie influenzano il comportamento
Emozione	In che modo sentimenti o affetti (positivi o negativi) possono influenzare il comportamento
Regolamentazione comportamentale	Modi di fare cose che riguardano il perseguimento e il raggiungimento di obiettivi, standard o target desiderati Strategie messe in atto dai partecipanti per aiutarli a svolgere il comportamento Strategie che i partecipanti vorrebbero avere in atto per essere aiutati

BIBLIOGRAFIA

- 1 Brownlee S, Chalkidou K, Doust J, *et al.* Evidence for overuse of medical services around the world. *The Lancet* 2017;390:156–68.
- 2 Kirkham KR, Wijeyesundera DN, Pendrith C, *et al.* Preoperative testing before low-risk surgical procedures. *Can Med Assoc J* 2015;187:E349–58.
- 3 Canadian Institute for Health Information. *CIHI. Unnecessary care in Canada: technical report.* Ottawa, ON: CIHI, 2017.
- 4 Institute of Medicine (IOM). *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century.* Washington, DC: National Academy Press, 2001.
- 5 Mangione-Smith R, DeCristofaro AH, Setodji CM, *et al.* The quality of ambulatory care delivered to children in the United States. *N Engl J Med* 2007;357:1515–23.
- 6 Schuster MA, McGlynn EA, Brook RH. How good is the quality of health care in the United States? 1998. *Milbank Q* 2005;83:843–95.
- 7 Saini V, Brownlee S, Elshaug AG, *et al.* Addressing overuse and underuse around the world. *Lancet* 2017;390:105–7.
- 8 Levinson W, Kallewaard M, Bhatia RS, *et al.* ‘Choosing Wisely’: a growing international campaign. *BMJ Qual Saf* 2015;24:167–74.
- 9 Cassel CK, Guest JA. Choosing wisely: helping physicians and patients make smart decisions about their care. *JAMA* 2012;307:1801–2.
- 10 Bhatia RS, Levinson W, Shortt S, *et al.* Measuring the effect of choosing wisely: an integrated framework to assess campaign impact on low-value care. *BMJ Qual Saf* 2015;24:523–31.
- 11 Choosing Wisely. Our Mission—Facts and Figures 2019, 2019. Available: <http://www.choosingwisely.org/our-mission/facts-and-figures/> [Accessed 17 Jan 2019].
- 12 Choosing Wisely Canada. Facts about unnecessary tests, treatments, and procedures 2019, 2019. Available: <https://choosingwiselycanada.org/about/> [Accessed 17 Jan 2019].
- 13 Levinson W, Born K, Wolfson D. Choosing wisely campaigns: a work in progress. *JAMA* 2018; 319: 1975–6.
- 14 Lin Y, Cserti-Gazdewich C, Lieberman L, *et al.* Improving transfusion practice with guidelines and prospective auditing by medical laboratory technologists. *Transfusion* 2016;56:2903–5.
- 15 Rosenberg A, Agiro A, Gottlieb M, *et al.* Early trends among seven recommendations from the choosing wisely campaign. *JAMA Intern Med* 2015;175:1913–20.
- 16 Mafi JN, Parchman M. *Low-value care: an intractable global problem with no quick fix.* BMJ Publishing Group Ltd, 2018.
- 17 Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, *et al.* Knowledge translation of research findings. *Implement Sci* 2012;7:50.
- 18 Nieuwlaat R, Schwalm J-D, Khatib R, *et al.* Why are we failing to implement effective therapies in cardiovascular disease? *Eur Heart J* 2013;34:1262–9.

- 19 Kerr EA, Kullgren JT, Saini SD. Choosing wisely: how to fulfill the promise in the next 5 years. *Health Aff* 2017;36:2012–8.
- 20 Elsevier. *Taking action on overuse: creating the culture for change. healthcare*, 2017.
- 21 Norton WE, Chambers DA, Kramer BS. Conceptualizing De-Implementation in cancer care delivery. *J Clin Oncol* 2019;37:93–6.
- 22 Dissemination and Implementation Research in Health. *Building the science of dissemination and implementation in the service of public health*. Bethesda, Maryland, 2007.
- 23 Prasad V, Ioannidis JP. Evidence-based de-implementation for contradicted, unproven, and aspiring healthcare practices. *Implement Sci* 2014;9:1–5.
- 24 Ivers N, Jamtvedt G, Flottorp S, *et al*. Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2012:CD000259.
- 25 O'Brien MA, Rogers S, Jamtvedt G, *et al*. *Educational outreach visits: effects on professional practice and health care outcomes*. The Cochrane Library, 2007.
- 26 Ferlie EB, Shortell SM. Improving the quality of health care in the United Kingdom and the United States: a framework for change. *Milbank Q* 2001;79:281–315.
- 27 Davies P, Walker AE, Grimshaw JM. A systematic review of the use of theory in the design of guideline dissemination and implementation strategies and interpretation of the results of rigorous evaluations. *Implementation Sci* 2010;5:5908–5.
- 28 Hrisos S, Eccles M, Johnston M, *et al*. An intervention modelling experiment to change GPs' intentions to implement evidence-based practice: using theory-based interventions to promote GP management of upper respiratory tract infection without prescribing antibiotics #2. *BMC Health Serv Res* 2008;8:10.
- 29 French SD, Green SE, O'Connor DA, *et al*. Developing theory-informed behaviour change interventions to implement evidence into practice: a systematic approach using the theoretical domains framework. *Implement Sci* 2012;7:38.
- 30 Patey AM, Hurt CS, Grimshaw JM, *et al*. Changing behaviour 'more or less'—do theories of behaviour inform strategies for implementation and de-implementation? A critical interpretive synthesis. *Implement Sci* 2018;13:134.
- 31 Michie S, Richardson M, Johnston M, *et al*. The behavior change technique taxonomy (V1) of 93 hierarchically clustered techniques: building an international consensus for the reporting of behavior change interventions. *Ann Behav Med* 2013;46:81–95.
- 32 Craig P, Dieppe P, Macintyre S, *et al*. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ* 2008;337:a1655.
- 33 Michie S, Johnston M, Abraham C, *et al*. Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach. *Qual Saf Health Care* 2005;14:26–33.
- 34 Bussi eres AE, Patey AM, Francis JJ, *et al*. Identifying factors likely to influence compliance with diagnostic imaging guideline recommendations for spine disorders among chiropractors in North America: a focus group study using the theoretical domains framework. *Implement Sci* 2012;7:82.
- 35 Cane J, O'Connor D, Michie S. Validation of the theoretical domains framework for use in behaviour change and implementation research. *Implement Sci* 2012;7:37.

- 36 Malhotra A, Maughan D, Ansell J, *et al.* Choosing wisely in the UK: reducing the harms of too much medicine. *Br J Sports Med* 2016;50:826–8.
- 37 Moynihan R. Preventing overdiagnosis: the myth, the music, and the medical meeting. *BMJ* 2015;350:h1370.
- 38 Macdonald H, Loder E. *Too much medicine: the challenge of finding common ground*. British Medical Journal Publishing Group, 2015.
- 39 Moynihan R, Glasziou P, Woloshin S, *et al.* Winding back the harms of too much medicine. *BMJ* 2013;346:f1271.
- 40 Choosing Wisely Canada. Anesthesiology: five things physicians and patients should question, 2015. Available: <https://choosingwiselycanada.org/anesthesiology/> [Accessed May 2019].
- 41 Mutter TC, Bryson GL. Choosing wisely and preoperative hemoglobin A1c testing: what should it mean? *Can J Anaesth* 2016;63:1307–13.
- 42 Davidoff F, Dixon-Woods M, Leviton L, *et al.* Demystifying theory and its use in improvement. *BMJ Qual Saf* 2015;24:228–38.
- 43 Sniehotta FF, Araújo-Soares V, Brown J, *et al.* Complex systems and individual-level approaches to population health: a false dichotomy? *Lancet Public Health* 2017;2:e396–7.
- 44 Cheung WJ, Patey AM, Frank JR, *et al.* Barriers and enablers to direct observation of clinical performance—a qualitative study using the theoretical domains framework. *Academic Medicine*. In Press; 2018.
- 45 Patey AM, Curran JA, Sprague AE, *et al.* Intermittent auscultation versus continuous fetal monitoring: exploring factors that influence birthing unit nurses’ fetal surveillance practice using theoretical domains framework. *BMC Pregnancy Childbirth* 2017;17:320.
- 46 Atkins L, Francis J, Islam R, *et al.* A guide to using the theoretical domains framework of behaviour change to investigate implementation problems. *Implement Sci* 2017;12:77.
- 47 Eccles M, Grimshaw J, Walker A, *et al.* Changing the behavior of healthcare professionals: the use of theory in promoting the uptake of research findings. *J Clin Epidemiol* 2005;58:107–12.
- 48 Eccles M, Grimshaw J, Campbell M, *et al.* Research designs for studies evaluating the effectiveness of change and improvement strategies. *Qual Saf Health Care* 2003;12:47–52.
- 49 Grimshaw JM, Pesseau J, Tetroe J, *et al.* Looking inside the black box: results of a theory-based process evaluation exploring the results of a randomized controlled trial of printed educational messages to increase primary care physicians' diabetic retinopathy referrals [Trial registration number ISRCTN72772651]. *Implement Sci* 2014;9:86.
- 50 Rousseau Net *al.* Practice based, longitudinal, qualitative interview study of computerised evidence based guidelines in primary care. *BMJ* 2003;326:314.
- 51 Moore GF, Audrey S, Barker M, *et al.* Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ* 2015;350:h1258.
- 52 Bero LA, Grilli R, Grimshaw JM, *et al.* Getting research findings into practice: closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. *BMJ* 1998;317:465–8.

- 53 Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, *et al.* Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess* 2004;8:iii-iv, 1-72.
- 54 Grimshaw JM, Shirran L, Thomas R, *et al.* Changing provider behavior: an overview of systematic reviews of interventions. *Med Care* 2001;39:II2-45.
- 55 Ellen ME, Wilson MG, Vélez M, *et al.* Addressing overuse of health services in health systems: a critical interpretive synthesis. *Health Res Policy Syst* 2018;16:48.
- 56 Michie S, Atkins L, West R. *The behaviour change wheel: a guide to designing interventions*. 1st edn. United Kingdom: Silverback Publishing, 2014.
- 57 Michie S, Hyder N, Walia A, *et al.* Development of a taxonomy of behaviour change techniques used in individual behavioural support for smoking cessation. *Addict Behav* 2011;36:315-9.
- 58 Taylor N, Lawton R, Moore S, *et al.* Collaborating with front-line healthcare professionals: the clinical and cost effectiveness of a theory based approach to the implementation of a national guideline. *BMC Health Serv Res* 2014;14:648.
- 59 Patey AM, Islam R, Francis JJ, *et al.* Anesthesiologists' and surgeons' perceptions about routine pre-operative testing in low-risk patients: application of the Theoretical Domains Framework (TDF) to identify factors that influence physicians' decisions to order pre-operative tests. *Implement Sci* 2012;7:52.