

MeB - Pagine Elettroniche

Volume XXIV

Settembre 2021

numero 7

RICERCA

AUDIT CLINICO SUGLI INTERVENTI DI ADENOTONSILLECTOMIA IN REGIONE PIEMONTE: UN INTERVENTO MULTILIVELLO

Domenico Tangolo¹, Aldo Ravaglia², Alessandro Migliardi³, Roberto Gnavi³, Alberto Borraccino⁴
e Gruppo di Lavoro sulle ADT*

***Gruppo di Lavoro sulle ADT:** Roberto Actis, Roberto Albera, Bruno Barberis, Alberto Braghiroli, Silvano Cardellino, Fernando Gervasio Carmine, Francesca Casassa, Giuseppe Coletta, Corrado Rossito, Francesco Della Corte, Mariella Domenino, Daniela Friolo, Roberto Gnavi, Andrea Guala, Antonino Lombardo, Luigi Luccoli, Mauro Magnano, Silvia Noce, Francesco Pia, Salvatore Ragusa, Aldo Ravaglia, Raffaele Sorrentino, Domenico Tangolo, Paolo Tavormina, Alessandro Vigo, Raffaele Vitiello

¹Humanitas Gradenigo, Torino; ²Pediatra di famiglia, ASL TO4, Chivasso (Torino)

³Servizio di Epidemiologia, ASL TO3, Grugliasco (Torino)

⁴Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

Indirizzo per corrispondenza: alberto.borraccino@unito.it

CLINICAL AUDIT OF ADENOTONSILLECTOMY IN PIEDMONT REGION (ITALY): A MULTI-LEVEL APPROACH

Key words

Adenotonsillectomy, Clinical audit, Multilevel approach, Organizational/clinical change

Abstract

Background - Despite the dissemination of national and international clinical and organizational guidelines, adenotonsillectomy is still subject to a significant variability both at local and regional levels. To address the criticalities related to the different phases leading to adenotonsillectomy, the Department of Health in Piedmont engaged a multidisciplinary team to carry out an intervention to improve the quality of care. To address the issue, the working group started a regional clinical audit.

Objective - To describe the approach and the process that involved more than one hundred professionals in the management of adenotonsillectomy within the 12 Local Health Authorities of the Piedmont Region in the period 2017-2019 as well as to discuss their main results.

Materials, methods and results - The activities that led to the implementation of the whole audit process were carried

out considering both the development of a suitable set of measures and the definition of the sampling procedure for the selection of the patients' medical files to be analysed. The methodology involved several professionals along the territory. The team was engaged in sharing the audit methodology, defining the evaluation procedures and selecting relevant indicators. All measured values showed an overall improvement that in some cases matched the identified quality standards.

Conclusions - The present research shows that the use of the clinical audit on a regional scale is a favourable tool for professional communities to improve the quality of care and can be used as a valuable participatory educational tool.

RIASSUNTO

Razionale - L'adeno-tonsillectomia è un intervento chirurgico soggetto a una importante variabilità interaziendale nonostante la diffusione di linee guida clinico-organizzative nazionali e internazionali. Per affrontare le criticità legate alle diverse fasi che conducono all'intervento di adeno-tonsillectomia, l'Assessorato alla Sanità della Regione Piemonte ha dato mandato al gruppo multidisciplinare sulle adeno-tonsillectomie di realizzare un intervento orientato al miglioramento della qualità delle cure. Il gruppo di lavoro ha dato avvio a un *audit* clinico su base regionale.

Obiettivo - Questo lavoro descrive l'approccio utilizzato, le modalità organizzative e i principali risultati di un percorso che ha coinvolto più di cento professionisti nella gestione degli interventi di adeno-tonsillectomia nelle 12 Aziende Sanitarie Locali della Regione Piemonte, nel periodo compreso tra gli anni 2017 e 2019.

Materiali e metodi e risultati - Le attività che hanno portato all'attuazione dell'*audit* sono state realizzate su due diversi fronti: lo sviluppo del sistema di misura utile alle fasi del processo e la definizione delle modalità di campionamento per la selezione delle cartelle da portare in valutazione. La metodologia ha coinvolto numerosi professionisti nella condivisione delle modalità attuative dell'*audit*, nella definizione delle procedure di valutazione e nella selezione degli indicatori. Tutti i valori misurati hanno mostrato un complessivo miglioramento con un tangibile avvicinamento agli standard di cura identificati.

Conclusioni - L'utilizzo dell'*audit* clinico su scala regionale offre alle comunità professionali orientate al miglioramento della qualità delle cure uno strumento utile e potente, che ha la capacità di creare condivisione tra intenti e risultati e si pone quale valido strumento di formazione sul campo.

INTRODUZIONE

Nel 2018 *Medico e Bambino* ha pubblicato un lavoro sull'adeno-tonsillectomia (AT) in Pediatria nella Regione Piemonte, dove viene descritta l'esperienza del Gruppo di Lavoro (GdL) regionale sugli interventi di AT e viene evidenziata una sensibile riduzione del numero di ectomie in età pediatrica nel periodo di un ventennio, pur persistendo una diffusa disomogeneità nella frequenza degli interventi effettuati¹. Differenza che si conferma anche per il periodo 2015-2018 (*Figura 1*).

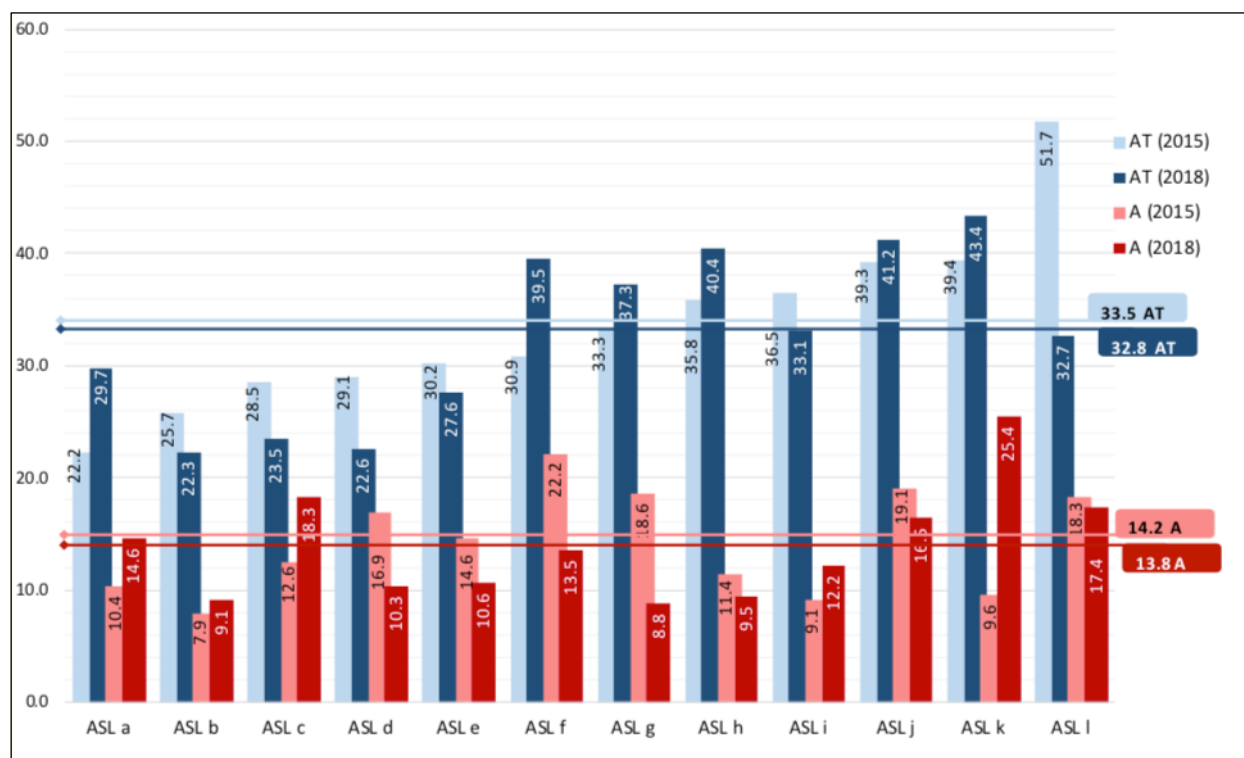


Figura 1. Variabilità interaziendale per interventi di AT (colore blu) e A (colore rosso) nelle 12 ASL piemontesi rispetto al valore medio regionale (linee e valore sulla destra per intervento e per periodo) nella popolazione pediatrica (età ≤ 14 anni), anno 2015 (colori chiari) e 2018 (colori intensi); le ASL sono lasciate anonime di proposito.

AT = tasso di interventi ogni 1000 bambini di adeno-tonsillectomie per l'anno 2015 (azzurro chiaro) e 2018 (blu).

A = tasso di interventi di adenoidectomie ogni 1000 bambini per l'anno 2015 (rosa) e 2018 (rosso).

ASLx = Aziende sanitarie locali Regione Piemonte, anonime e ordinate dalla più basso per il tasso di AT nell'anno 2015.

Preso atto della criticità, l'assessorato alla Sanità della Regione Piemonte ha richiesto agli stessi professionisti del GdL di attivare un processo di gestione della problematica, lasciando la possibilità agli stessi professionisti di scegliere modalità e approccio più consono. Il GdL ha scelto la

procedura dell'*audit* clinico (AC) su base Regionale, strumento di *clinical governance* di documentata e provata efficacia². L'AC è un'attività multi-professionale continua e sistematica di valutazione dell'appropriatezza dei processi clinici e organizzativi, allo scopo di identificare quali aree

della pratica professionale possano essere migliorate.

Obiettivo di questo lavoro è descrivere metodo e risultati del percorso organizzativo che ha impegnato più di cento professionisti, di varia estrazione, e di tutte le Aziende Sanitarie Locali (ASL) della Regione, nel periodo compreso tra il 2017 e il 2019 per la gestione degli interventi di AT in Piemonte.

MATERIALI E METODI

L'audit clinico: elementi base per la sua comprensione

Il processo di *audit* prende forma a partire dai dati sanitari già disponibili nei flussi regionali. Tali flussi però, per quanto dettagliati, non sono in grado di prendere in esame i diversi comportamenti professionali che li hanno determinati. Diventa necessario, quindi, approntare un sistema di monitoraggio più dettagliato che, utilizzando i dati presenti nella documentazione clinico-organizzativa insieme a

quale già presente nei flussi, li renda visibili e misurabili.

Nel documento del dipartimento della Qualità del Ministero della Salute, l'AC viene definito come una “*Metodologia di analisi strutturata e sistematica per migliorare la qualità dei Servizi sanitari, applicata dai professionisti attraverso il confronto sistematico con criteri espliciti dell'assistenza prestata, per identificare scostamenti rispetto a standard conosciuti o di best-practice, attuare le opportunità di cambiamento individuato e il monitoraggio dell'impatto delle misure correttive introdotte*”². Questo approccio consente di identificare aree critiche e offre l'opportunità di pianificare i cambiamenti necessari monitorandone i risultati nel tempo (maggiori dettagli nel *Box 1*^{3,4}).

La peculiarità dell'AC è costituita dalla partecipazione attiva e costruttiva dei differenti professionisti coinvolti, ai quali viene affidata sia la selezione dei criteri, degli indicatori e degli standard di riferimento e sia la scelta delle tipologie di *performance* da prendere in esame (*Box 2*).

Box 1 - AUDIT CLINICO: METODOLOGIA E ATTORI

Figure/funzioni di un audit clinico

Il committente: struttura o ente che propone il ciclo di *audit* (ne assume le responsabilità politiche e si fa garante dell'attuazione delle azioni di miglioramento).

I valutati: professionisti del processo di cura in esame responsabili della scelta e definizione degli indicatori e degli standard di *performance*.

I valutatori: *pool* di professionisti dello stesso gruppo dei valutati con compiti di raccolta, analisi e comunicazione/diffusione dei dati.

I mattoni dell'audit clinico: criteri, indicatori e standard, selezionati e revisionati dal team di audit

- **Criterio:** elemento concreto/parametro/proprietà osservabile di un oggetto/fenomeno, in questo caso i diversi processi dell'assistenza sanitaria in esame, che consente esprimerne un giudizio sulle sue qualità³.
- **Indicatore:** informazione, variabile o misura (o un rapporto tra misure esprimibile in percentuale) operativa del processo osservato. L'indicatore è un'informazione sintetica necessaria per: rendere misurabili i diversi criteri; rappresentare fenomeni di elevata complessità; e descriverne le variazioni nel tempo o nello spazio⁴.
- **Standard:** requisito, soglia o livello atteso dei diversi indicatori in esame. La definizione di un livello ottimale atteso è un momento essenziale nella formulazione di un giudizio di merito³.

La scelta di criteri, indicatori e standard deve essere basata su **a)** evidenza scientifica, **b)** deve tenere conto di eventuali linee guida disponibili o di società scientifiche; **c)** deve integrarsi con l'esperienza dei professionisti, con le preferenze del paziente e con le indicazioni di politica sanitaria.

Realizzazione di un audit clinico: ciclo di 4 fasi logiche in sequenza

1. **Preparazione:** scelta del tema, costituzione del gruppo di lavoro (*team di audit*), definizione modalità di comunicazione delle informazioni raccolte.
2. **Pianificazione e definizione degli obiettivi dell'audit clinico:** selezione dei criteri, degli indicatori e degli standard della realtà in esame (scelta dei dati e delle modalità di raccolta) e pianificazione dei momenti di analisi e di condivisione dei risultati che potranno essere raggiunti con le azioni di miglioramento.
3. **Definizione del piano di miglioramento** e delle strategie necessarie alla sua realizzazione.
4. **Re-audit:** valutazione dei risultati conseguiti con il piano di miglioramento e della loro capacità di mantenersi nel tempo.

Box 2 - DEFINIZIONE DELLE PERFORMANCE IN USO NELL'AUDIT CLINICO E RELAZIONE TRA LE DIVERSE DEFINIZIONI

Nel ciclo di *audit* sono previste a quattro diverse tipologie di *performance* tra loro connesse.

1. Valore di performance ipotizzata attesa (A)

Percezione, ipotesi che il *team* ha della qualità del servizio che si presume verrà misurato dai diversi criteri alla prima rilevazione sul campo (nel momento t_0).

2. Performance ipotizzata dopo miglioramento (B)

Ipotesi del valore atteso dopo le azioni di miglioramento. Valore che potranno assumere i diversi indicatori in analisi qualora venissero avviate azioni di miglioramento sulla base delle risorse/possibilità in quel momento disponibili.

Entrambi i valori A e B vengono definiti dal *team* sulla base di ipotesi. La differenza tra la *performance* A e la B (stima del guadagno) servirà a escludere dal ciclo di *audit* tutti quei criteri per i quali non sia ipotizzabile un miglioramento pari o superiore a una soglia, che per convenzione può essere fissata intorno 20%. I criteri esclusi non saranno oggetto della rilevazione.

3. Performance rilevata sul campo - audit (C)

Valore misurato al tempo t_0 attraverso l'analisi della documentazione clinica. Questo valore rappresenta la fotografia delle *performance* attraverso la lettura dei criteri in esame.

La differenza tra la *performance* C (misurata) e la *performance* A (ipotizzata), rappresenta la stima della conoscenza che il gruppo ha di quella prassi operativa. Maggiore lo scostamento, minore la conoscenza che professionisti hanno di quella prassi e viceversa.

4. Performance rilevata sul campo dopo azioni di miglioramento - re-audit (D)

Valore misurato al tempo t_n attraverso ri-analisi della documentazione. Questo valore rappresenta la fotografia delle *performance* attraverso la rilettura dei criteri in esame dopo l'implementazione delle diverse azioni di miglioramento (impatto dell'intervento).

La relazione tra la *performance* B, ipotesi di successo dopo eventuali azioni di miglioramento, e la *performance* D, misurata sul campo a seguito delle azioni, rappresenta la criticità residua e consente di identificare quelle debolezze del sistema sulle quali è necessario insistere in un eventuale nuovo ciclo di *audit* clinico.

Audit clinico sulla variabilità nella adenotonsillectomia in Regione Piemonte

Costituzione del team di audit

Nella seconda parte del 2015, con mandato regionale e sotto la guida di un facilitatore esperto viene costituito il *team* di *audit*. L'assessorato alla Sanità, quindi, coinvolge i dodici direttori generali delle ASL piemontesi affinché autorizzino a partecipare al percorso un rappresentante per ognuna delle figure professionali coinvolte nel processo di cura (pediatri, otorinolaringoiatri, anestesisti, infermieri di area pediatrica e esperti di valutazione). Il *team* è quindi complessivamente costituito di circa un centinaio di professionisti di diversa provenienza e include il GdL di coordinamento della Regione Piemonte.

Le tappe operative

Il *team* è stato invitato a seguire un percorso di formazione sulla metodologia dell'*audit*, strutturato in una prima parte dedicata agli approfondimenti teorici e una seconda parte, più operativa, dedicata alla costruzione degli elementi base dell'AC (Box 1). In accordo con la modalità della *flipped classroom*⁵, a tutti partecipanti è stato preliminarmente inviato il manuale metodologico del Ministero

della Salute sull'AC², le linee guida nazionali⁶ e regionali^{7,8} sulle AT e il documento relativo alla gestione delle sindromi respiratorio-ostruttive (Conferenza Stato-Regioni del 2016)⁹.

Un primo gruppo del *team* (circa 30 partecipanti), presi in esame i diversi momenti del processo di cura dell'AT (diagnosi, intervento e post-intervento), ha elaborato la prima bozza di criteri, indicatori e standard oggetto dello studio. Successivamente gli altri due gruppi, nelle loro giornate di aula, hanno preso in esame i criteri elaborati dal primo gruppo condividendone o modificandone i contenuti e/o integrandone le parti mancanti. Per ognuno dei criteri individuati il *team* ha condiviso descrizione e relativo significato, ha individuato un indicatore, specificandone la fonte e la modalità di raccolta dei dati utili a misurarlo e, infine, per ognuno degli indicatori è stato scelto uno valore standard di *performance* a partire da linee guida e indicazioni sulle buone pratiche (Tabelle I e II). Un ulteriore incontro è stato riservato, nelle settimane successive, a quei professionisti che all'interno del *team* avevano assunto il ruolo di "valutatore" e/o di esperto di riferimento. Obiettivo dell'incontro è stato quello di condividere modalità applicative della raccolta dati ed elaborare un protocollo

MISURE DELL'AUDIT: CRITERIO (SIGNIFICATO E DESCRIZIONE) E INDICATORE (NUMERATORE E DENOMINATORE)		
	Critero: significato e descrizione	Indicatore
Diagnosi	1 Corretta indicazione all'intervento Motivo del ricovero documentato, secondo LG regionali	<i>N° AT con motivazione corretta</i> Totale AT
	2 Corretta diagnosi AT da OSAS documentata con studio del sonno	<i>N° AT da OSAS con studio del sonno</i> N° AT da OSAS
	3 Corretta tempistica Intervento in pazienti con OSAS severa eseguito entro 60 gg	<i>N° AT in OSAS severa entro 60 gg</i> N° AT da OSAS severa
	4 Presenza in carico corretta e tempestiva Latenza tra OSAS severo e inserimento in lista di attesa	N° giorni osservati
	5 Corretta indicazione e setting AT su pazienti a rischio perioperatorio in H con TP intensiva	<i>N° AT in pazienti a rischio sede non-idonea</i> N° AT su pazienti a rischio
	6 Qualità della documentazione sanitaria 1 Pazienti OSAS con referto indicante il livello di gravità	<i>N° AT da OSAS con referto completo</i> N° AT da OSAS
	7 Qualità della documentazione sanitaria 2 Pazienti OSAS con valore minimo di saturazione in referto	<i>N° AT da OSAS con referto completo</i> N° AT da OSAS
	8 Appropriatezza dell'intervento Adenoidectomia in pazienti con otiti croniche persistenti	<i>N° A con documentazione completa</i> Totale A
Intervento	9 Corretta indicazione all'intervento appropriato Pazienti OSAS sottoposti ad adenotonsillectomia	<i>N° OSAS con AT</i> N° OSAS con A, AT, T
	10 Appropriatezza dell'intervento esami preoperatori previsti dalle LG regionali	<i>N° interventi con preoperatori secondo LG</i> Totale interventi
	11 Corretto setting Pazienti adenotonsillectomia ricoverati in ODS	<i>N° AT in ODS</i> Totale AT
	12 Corretta gestione del dolore Analgesia operatoria prevista dalle LG regionali	<i>N° interventi con analgesia secondo LG</i> Totale interventi
	13 Miglioramento processo di cura AT in pazienti di età < 3 anni non superiore al 3%	<i>N° AT in pazienti di età < 3 anni</i> Totale AT
	14 Qualità della documentazione sanitaria check list sicurezza sala operatoria (indicazioni Ministero)	<i>N° check-list complete secondo LG</i> Totale interventi
	15 Corrette procedure presenza di corretta profilassi antibiotica short-term	<i>N° pazienti con profilassi adeguata</i> Totale interventi
	16 Corretta tempistica l'intervento iniziato entro le ore 14:00	<i>N° interventi entro le ore 14:00</i> Totale interventi
Post-Intervento	17 Corretta prevenzione complicanze emorragiche valutazione del rischio sanguinamento nel post-operatorio	<i>N° interventi con valutazione in cartella</i> Totale interventi
	18 Corretta gestione del dolore valutazioni dolore nelle 24 ore post-intervento	<i>N° interventi con valutazione dolore</i> Totale interventi
	19 Prevenzione del rischio post-operatorio monitoraggio pulsiossimetrico per 24 ore in AT su pazienti OSAS	<i>N° AT in OSAS con monitoraggio</i> Tot AT in OSAS
	20 Idratazione appropriata Idratazione nel post-operatorio secondo LG	<i>N° idratazioni con sola fisiologica</i> Tot idratazioni
	21 Corretta gestione operatoria rientro in sala per complicanze nelle 24 ore post-intervento	<i>N° rientri in sala entro le 24 ore post-intervento</i> Totale interventi
	22 Corretta gestione operatoria rientro in ospedale per complicanze nei 15 gg post-intervento	<i>N° rientri entro i 15 gg post-intervento</i> Totale interventi
	23 Corretta mobilitazione - migliore compliance presenza di dieta idrica (per os) dopo 3 ore nel post operatorio	<i>N° interventi con dieta idrica dopo 3 ore</i> Totale interventi
	24 Gestione del rischio di emorragia dieta morbida a t. ambiente dopo 6 ore nel post operatorio	<i>N° interventi con dieta morbida dopo 6 ore</i> Totale interventi
25 Corretta mobilitazione - migliore compliance Indicazione monitoraggio cardiorespiratorio in OSAS grave	<i>N° indicazioni monitoraggio in pazienti OSAS</i> Tot interventi in OSAS	
Aziendali	26 Corretta indicazione all'intervento documentazione motivo rivero nei casi di sola T	<i>N° T con indicazione corretta</i> Tot tonsillectomie
	27 Gestione agitazione pre intervento Presenza di preanestesia nel pre-intervento	<i>N° interventi con pre-anestesia</i> Totale interventi
	28 Qualità della documentazione sanitaria Documentazione di OSAS nella SDO	<i>N° OSAS in SDO</i> N° OSAS in anamnesi
	29 Prevenzione della depressione respiratoria oppiacei nel postoperatorio in pazienti con OSAS severa o grave	<i>N° OSAS con uso di oppiacei</i> Tot OSAS
	30 Prevenzione complicanze da allettamento mobilitazione post-operatoria precoce (non oltre le 5 ore)	<i>N° interventi con mobilitazione entro le 5 ore</i> Totale interventi

Tabella I. AT = adeno-tonsillite; OSAS = sindrome delle apnee ostruttive del sonno; SDO = scheda di dimissione ospedaliera.

MISURE DELL'AUDIT: FASE, CRITERIO, INDICATORE E VALORI DI PERFORMANCE IPOTIZZATA E RILEVATA NELL'AUDIT 2016 E NEL RE-AUDIT 2018. REGIONE PIEMONTE 2018								
#	Fase	Criterio	Performance ipotizzata			Performance		
			Significato	STD	Attesa	Dopo miglioramento	Stima Δ	Audit (2016)
1	Diagnosi	Corretta indicazione all'intervento	95	60	90	30	89	92*
2		Corretta diagnosi	95	40	60	20	42	93*
3		Corretta tempistica	90	45	60	15	60	90*
4		Presa in carico corretta e tempestiva	-	-	-	-	NA	NA
5		Corretta indicazione e setting	5	30	10	40	32	7*
6		Qualità della documentazione sanitaria	95	5	50	45	50	65
7		Qualità della documentazione sanitaria	95	70	90	20	72	69
8		Appropriatezza dell'intervento	95	50	75	25	42	66
9	Intervento	Corretta indicazione all'intervento appropriato	90	60	85	25	43	86*
10		Appropriatezza dell'intervento	80	20	60	40	12	18
11		Corretto setting	80	20	60	40	86	89
12		corretta gestione del dolore	95	60	80	20	56	61
13		Miglioramento processo di cura	98	40	90	50	3	4
14		Qualità della documentazione sanitaria	99	80	90	10	99	92
15		Corrette procedure	98	60	90	30	56	57
16		corretta tempistica	100	80	90	10	99	99*
17	Post-intervento	Corretta prevenzione complicanze emorragiche*	70	10	60	50	39	86*
18		corretta gestione del dolore	80	40	60	20	23	41
19		Prevenzione del rischio post-operatorio	90	30	80	50	38	74
20		Idratazione appropriata	99	50	80	30	70	87
21		corretta gestione operatoria	3	3	3	0	1	1
22		corretta gestione operatoria	3	3	3	0	2	3
23		Corretta mobilitazione - migliore compliance*	60	20	50	30	63	83*
24		gestione del rischio di emorragia*	60	30	50	20	60	81*
25	corretta gestione OSAS grave e sue complicanze	90	10	60	50	5	39	
26	Aziendali	Corretta indicazione all'intervento	85	60	80	20	NR	NR
27		Gestione agitazione pre-intervento	80	40	70	30	NR	NR
28		Qualità della documentazione sanitaria	80	20	60	40	NR	NR
29		Evitare la depressione respiratoria	1	1	1	0	NR	NR
30	Prevenzione complicanze da allettamento	50	1	40	39	NR	NR	

Tabella II. NA = indicatore non attendibile: poche cartelle tra quelle campionate riportavano il dato; NR = dato aziendale non rilevabile dai flussi regionali; OSAS = sindrome delle apnee ostruttive del sonno; STD = standard di riferimento.

*Performance rilevata al re-audit con valore superiore allo standard stabilito (o con scarto contenuto nel 5%). Il grassetto evidenzia i sette criteri individuati dal team come maggiormente informativi della qualità complessiva delle cure erogate.

comune di raccolta e informatizzazione degli stessi. Strumenti e modalità di raccolta sono quindi stati condivisi a livello locale con i tutti i rimanenti componenti del *team* aziendale.

Complessivamente il processo di AC si è concentrato su 25 indicatori trasversali misurabili già a partire dai flussi regionali (8 relativi al momento della diagnosi, 8 per l'intervento e 9 per la fase del post-intervento) e su 5 indicatori misurabili a livello locale/aziendale. Per criterio sono riportati l'indicatore (numeratore e denominatore) e il relativo standard di riferimento, il valore di *performance* ipotizzato atteso e dopo miglioramento e la stima del guadagno atteso ipotizzato (utile nelle fasi di selezione dei criteri perseguibili). L'elenco dei criteri è quindi stato completato con il valore di *performance* misurati in fase di *audit*, nell'anno 2016, e nella fase del *re-audit*, nel 2018.

Organizzazione della raccolta dati

La raccolta dei dati è stata effettuata su un numero definito di cartelle cliniche sufficientemente ampio per garantire la validità delle osservazioni e la significatività statistica. Sulla base dei dati disponibili a tutto il 2015, si è stimato che dovevano essere selezionate in modo casuale circa il 15% delle cartelle cliniche relative a tutti i casi sottoposti ad AT e/o T per ognuna delle 12 ASL. Dovevano pertanto essere estratte in modo casuale almeno 539 cartelle complessive di cui (342 cartelle più un margine di sicurezza di altre 20 per i Centri a minore intensità e 43 per i Centri a maggiore intensità nel caso di cartelle mancanti o incomplete).

Tutte le fasi di acquisizione delle informazioni raccolte sono state condotte nel rispetto dell'anonimato e i dati sono stati sempre discussi in modo aggregato, in accordo con le normative vigenti sulla confidenzialità dei dati sensibili.

RISULTATI

Le *Tabelle I e II* riportano i dati relativi all'intero processo di lavoro e includono le misure di *performance* rilevate nell'*audit* del 2016 e nel *re-audit* effettuato del 2018. Per ogni criterio, all'interno delle stesse tabelle, sono riportati anche i valori di *performance* attesi. Fatta eccezione per due dei 25 indicatori (corretta gestione operatoria nel post-intervento), tutti i valori di *performance* ipotizzata attesi sono ampiamente inferiori agli standard di riferimento (STD), con scostamenti variabili tra i 19 e 90 punti percentuali. Dato indicativo di una criticità esistente, ma all'interno di una visione di cambiamento possibile.

Il valore di *performance* ipotizzato dopo le azioni di miglioramento è positivo per tutti i criteri individuati, con un miglioramento variabile tra i 10 e i 50 punti percentuali. Le aree nelle quali veniva preventivato un più ampio miglioramento sono 8 di cui due nella fase della diagnosi (qualità documentazione sanitaria), tre nella fase dell'intervento (appropriatezza intervento, corretto *setting*, miglioramento processo di cura) e due nella fase del post-intervento

(corretta prevenzione complicanze e prevenzione del rischio post-operatorio).

Per nessuno degli indicatori è stato ipotizzato un miglioramento tale da raggiungere il valore standard previsto dalle linee guida o dalle *Consensus*.

Risultati dell'audit riferiti all'anno 2016 e del re-audit per il 2018

Per la fase dell'*audit* nel 2016, e successivamente per il *re-audit* a fine 2018, ogni Azienda ha estratto il numero di cartelle cliniche richieste. Complessivamente sono state recuperate 424 cartelle per la fase di *audit* e 358 per la fase del *re-audit*. In entrambi i casi il numero delle cartelle estratte è ampiamente superiore al valore campionario stimato e sufficiente a garantire una stabilità statistica delle misure osservate. Inoltre, in considerazione del calo di interventi osservato nel periodo 2016-2018 in Piemonte, mantenendo la stessa potenza campionaria e le stesse modalità di estrazione, per il 2018 sarebbero state sufficienti anche soltanto 251 cartelle cliniche. Con i dati recuperati dalla documentazione clinica è stato possibile analizzare 24 dei 25 indicatori richiesti (indicatore n. 4 non rilevabile).

Relativamente alla differenza tra *performance* ipotizzata e *performance* misurata nel 2016, per 9 degli indicatori individuati i valori coincidono o si avvicinano molto (considerando uno scarto variabile tra $\pm 5\%$). Per i rimanenti 11 criteri, in otto era stato ipotizzato un valore di *performance* inferiore a quello poi rilevato, mentre per la "corretta indicazione all'intervento appropriato" (numero 9) e per la "corretta gestione del dolore" (numero 18) il valore di *performance* osservata è risultato essere molto inferiore a quello atteso.

Al *re-audit* del 2018, fatta eccezione per il criterio numero 7 e numero 14 (qualità della documentazione sanitaria), tutti gli indicatori di *performance* sono migliorati con una variabilità tra 1 e 50 punti percentuali. In 9 criteri il miglioramento è stato superiore ai 20 punti percentuali e in 3 di questi (numero 16, 23, e 24.) il valore misurato nel 2018 è superiore allo standard (STD) riportato nelle linee guida.

DISCUSSIONE

Nonostante esista una produzione teorica su come pianificare e condurre un AC, non sono altrettanto frequenti gli studi che ne descrivono la metodologia adottata e i risultati raggiunti. Non essendone documentati i motivi, è presumibile pensare che una volta avviate queste esperienze rimangano un esercizio di governo senza documentazione. Per tali ragioni, quanto riportato all'interno di questo lavoro rappresenta, secondo i suoi Autori, il primo tentativo di documentazione dei risultati raggiunti da un AC condotto su scala regionale in Italia.

Un dato positivo di questo percorso, al di là dei risultati emersi, è che tutti i professionisti coinvolti hanno partecipato con vivo interesse all'intera esperienza e hanno dato

vita a quella che viene comunemente definita una comunità di pratica¹⁰ condividendone scopi e risultati. Questo gruppo, infatti, ha dimostrato di saper leggere bene la propria realtà professionale identificandone i punti di maggior debolezza e, coerentemente con la definizione di comunità di pratiche ossia *un gruppo di persone che condividono lo stesso interesse e si riuniscono per raggiungere un apprendimento e un miglioramento collettivo*¹¹, ha dimostrato di riuscire ad avviare un processo di miglioramento delle *performance* quotidiane. Independentemente dal margine di cambiamento nei singoli criteri, infatti, è stato possibile osservare un sostanziale miglioramento delle capacità analitiche del singolo e complessive dell'intera comunità coinvolta.

La sovrapposizione osservata tra i valori assegnati dal *team* alla qualità delle cure a inizio percorso e quelli rilevati in fase di *audit* è un segno indiscutibile del livello di conoscenza e di esperienza che questi i professionisti hanno della loro realtà operativa. In accordo con quanto già studiato nelle modalità di autovalutazione, noto come Dunning-Kruger *effect*, infatti, vi è anche una tendenza alla sottostima della propria *performance*¹². Il professionista conosce la propria realtà operativa e ne percepisce anche le possibilità di miglioramento. Purtroppo non sempre riesce a impegnarsi nel cambiamento. Decide però di mettersi in gioco quando può condividere con i pari le difficoltà e le prospettive e ne intravede un'opportunità di crescita sul piano individuale e professionale. Il miglioramento osservato tra la rilevazione del 2016 e quella della 2018, evidenza infatti che la comunità, più del singolo professionista, ha un reale effetto propulsivo e tale effetto è potenzialmente di lunga durata.

Nelle numerose riflessioni in questi mesi di lavoro, i professionisti hanno rivalutato l'insieme dei diversi criteri individuandone alcuni a maggior impatto per la qualità delle cure. Sette indicatori in particolare (evidenziati in grassetto nella *Tabella II*) sono quelli che, secondo i professionisti, rappresentano meglio il nucleo centrale dell'intero processo. Criteri informativi dal punto di vista della qualità della prestazione erogata e significativi dell'intero percorso diagnostico-terapeutico. Nel confronto tra valori ottenuti all'*audit* 2016 e al re-*audit* 2018, infatti, tutti e sette gli indicatori sono migliorati, dato tangibile del cambiamento avvenuto e, per i professionisti, segno del reale miglioramento della qualità delle cure erogate, anche se il valore osservato al re-*audit* è per cinque di questi indicatori ancora inferiore allo standard individuato.

Nonostante i miglioramenti osservati e nonostante un leggero calo nel numero complessivo di interventi di AT effettuati in Piemonte, persiste ancora un'apprezzabile variabilità di comportamento tra le diverse ASL regionali (*Figura I*). Questa differenza, apparentemente contraddittoria su quanto rilevato in fase di *audit*, fa emergere un punto critico sostanziale.

Il miglioramento nei singoli comportamenti all'interno di

un percorso complesso, che vede coinvolti tutti i professionisti delle diverse aree, se pur rilevabile nella documentazione clinica non è immediatamente visibile nel dato epidemiologico. Perché un miglioramento sulle conoscenze e le *performance* nella qualità delle cure, visibile a livello locale e a breve termine, sia visibile anche negli *outcome* di salute su scala regionale, necessita di maggiore continuità e del coinvolgimento del maggior numero di professionisti, quindi di un tempo superiore rispetto a quello coperto da questo studio. Va inoltre sottolineato che l'*audit* clinico, pur avendo interessato numerosi operatori, ha verosimilmente raggiunto solo una parte di tutti i professionisti coinvolti nella produzione delle misure osservate.

Sotto il profilo della comunicazione scientifica tra pari inoltre è necessario sottolineare che la restituzione capillare dei risultati del re-*audit*, a oggi, non è ancora avvenuta lasciando molti operatori ancora ignari di tutto.

In conclusione, in un momento in cui la contrazione della disponibilità di risorse rischia di minare irreversibilmente la qualità delle cure offerte, a conferma dei risultati complessivi, è possibile affermare che la scelta di utilizzare l'AC come approccio alla valutazione della qualità delle cure, si è dimostrata essere adeguata.

I risultati complessivi di questi tre anni di lavoro vanno però interpretati alla luce dei punti di forza e dei limiti del percorso. Il primo e il più solido tra i vantaggi di questo approccio è che, i cambiamenti proposti non sono imposti dall'alto ma vengono scelti, condivisi e agiti direttamente dai professionisti. Le informazioni utilizzate per le analisi delle *performance* sono quelle identificate dal gruppo a partire dalle indicazioni del gruppo stesso, utilizzando i flussi informativi disponibili e la documentazione sanitaria con il duplice vantaggio di aumentare la credibilità delle informazioni presenti sui database ufficiali e di avvicinare i professionisti all'importanza della lettura del dato corrente. Restituendo inoltre al professionista la proprietà del dato e l'importanza che lo stesso ha nelle fasi di pianificazione e di gestione delle cure erogate.

Dal punto di vista dell'istituzione, invece, emerge come punto di forza la fiducia nei confronti del professionista. Spesso professionisti e istituzioni sembrano correre su binari paralleli uniti solo dalla disponibilità economico-finanziaria che per i primi incide aumentandone i bilanci e per gli altri riducendone le risorse complessive. I risultati di questo lavoro identificano nell'*audit* un'ottima opportunità per tutti gli attori coinvolti.

Un altro aspetto importante, tutt'altro che trascurabile, è quello legato alla validità dell'*audit* come strumento di formazione professionale continua. La partecipazione dei professionisti alla scelta degli strumenti di indagine, alla selezione degli standard e degli indicatori utili all'osservazione e alla valutazione sul campo rendono questa tecnologia un ottimo strumento formativo capace offrire contenuti appropriati e utile a rispondere ai bisogni reali così come vissuti degli operatori. Tra i limiti più importanti di questa

tecnologia, vanno però segnalati i costi organizzativi e i tempi necessari per la sua implementazione. La partecipazione all'intero percorso richiede: un impegno personale da parte dei professionisti tutt'altro che trascurabile; e un forte impegno istituzionale per un obiettivo a medio-lungo termine, in contrasto con esigenze politico-amministrative che talvolta richiedono tempi generalmente ridotti e azioni immediate. Infine, data la poca familiarità dei professionisti con questa tecnologia è fondamentale disporre di un esperto/professionista di AC capace di portare l'intero gruppo in un percorso che si realizza in più tappe in una prospettiva di alcuni anni di lavoro.

In conclusione, nonostante l'*audit* sia una tecnologia sanitaria nota e ampiamente descritta, è purtroppo ancora poco utilizzata per affrontare problemi su ampia scala. Questa esperienza riassume in sé caratteristiche di *governance*, di formazione e di partecipazione attiva dei professionisti coinvolti, tutte caratteristiche che spesso rappresentano le criticità più importanti all'interno dei processi decisionali in ambito sanitario e per questo potrebbe trovare applicazione anche in altri ambiti sanitari. Nella speranza che questo percorso al di là dei suoi risultati, possa anche servire da stimolo per replicare, condividere e documentare analoghe esperienze sul territorio.

Messaggi chiave

- L'*audit* clinico (AC) è una tecnologia sanitaria innovativa utile per migliorare la qualità delle cure all'interno di sistemi complessi, dove interagiscono più professionisti che, in settori disciplinari diversi, perseguono lo stesso obiettivo.
- La sostenibilità di un cambiamento su scala regionale attraverso AC necessita di un mandato istituzionale capace di dare delega ai professionisti della scelta di cosa valutare e cosa cambiare.
- L'AC come approccio condiviso degli oggetti del cambiamento e delle misure di risultato ha alto un potenziale formativo, permette ai professionisti di essere decisori e protagonisti di un cambiamento di sistema e di creare una comunità di pratica.
- L'AC è una tecnologia appropriata per verificare i livelli di *performance* raggiunti e per pianificare quelli da perseguire nel futuro prossimo. Per questo motivo necessita di essere maggiormente conosciuta e documentata.
- Nell'esperienza di AC della Regione Piemonte, in soli tre anni di lavoro, è stato possibile documentare un cambiamento positivo sui principali e più significativi indicatori della qualità delle cure negli interventi di adeno-tonsillectomia in età pediatrica.

Ringraziamenti

Gli Autori desiderano ringraziare tutti i professionisti che a diverso titolo hanno collaborato e contribuito alla realizzazione dell'intero percorso.

Un ulteriore particolare ringraziamento al settore Assistenza Sanitaria e Socio-Sanitaria Territoriale della Direzione della Sanità della Regione Piemonte e al contributo di Maria Maspoli e di Gloria Prina.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Ravaglia A, Gnani R, Vigo A, Noce S, Guala A, Borraccino A, Gruppo di lavoro sulle ADT. Adenotonsillectomia in Pediatria. Medico e Bambino 2018;37(6):385-90.
- [2] Ministero della Salute. L'*audit* clinico. 2011.
- [3] Irvine D, Irvine S. Making sense of audit: the business side of general practice. Radcliffe Medical Press, 1991.
- [4] Mainz J. Defining and classifying clinical indicators for quality improvement. Int J Qual Health Care 2003;15(6):523-30. DOI: 10.1093/intqhc/mzg081.
- [5] Bergmann J, Sams A. Flip your classroom: reach every student in every class every day. International Society for Technology in Education, 2012.
- [6] Istituto Superiore di Sanità. Appropriatelyzza e sicurezza degli interventi di tonsillectomia e/o adenoidectomia. Roma: ISS, 2008.
- [7] Regione Piemonte. Indicazioni per la tonsillectomia. Sanità Piemonte, 2019.
- [8] Regione Piemonte. Appropriatelyzza e sicurezza degli interventi di tonsillectomia e/o adenoidectomia in età pediatrica. 2014.
- [9] Ministero della Salute. Linee guida nazionali per la prevenzione e il trattamento odontoiatrico del russamento e della sindrome delle apnee ostruttive nel sonno in età evolutiva. 2016.
- [10] Pyrko I, Dörfler V, Eden C. Thinking together: what makes communities of practice work? Hum Relat 2017;70(4):389-409. DOI: 10.1177/0018726716661040.
- [11] Wenger E. Communities of practice and social learning systems: the career of a concept. In: Social learning systems and communities of practice. Springer, 2010, pag. 179-98.
- [12] Dunning D. The Dunning-Kruger effect: On being ignorant of one's own ignorance. In: Advances in experimental social psychology. Elsevier, 2011.