

elevato nel 10%, pause sinusali (almeno 5 secondi) nel 5%, bradicardia sinusale marcata (inferiore a 30 b/m per almeno 8 secondi) nel 7%. Tali aritmie erano state rilevate nel 46% dei pazienti monitorati e risultavano nella maggior parte dei casi asintomatiche (86%). L'aritmia più fortemente correlata con mortalità per cause cardiache era il blocco atrioventricolare di grado avanzato anche se intermittente.

Da un'analisi dei risultati dello studio emergono due elementi rilevanti. Il primo è che le aritmie, sia nelle forme di bradiaritmia che tachiaritmia, sono piuttosto frequenti nei soggetti con IMA recente e depressa contrattilità ventricolare, ma solo con un monitoraggio elettrocardiografico di lunga durata (con *loop recorder*), non sempre facilmente attuabile nella pratica clinica, possono essere correttamente rilevate; il secondo è che più delle tanto temute tachiaritmie ventricolari un ruolo rilevante nella prognosi *quod vitam* di questi pazienti sembrano avere le bradiaritmie marcate, soprattutto il blocco atrioventricolare avanzato. Nella terapia elettrica di questi malati è opportuno quindi considerare l'importanza non soltanto dell'AICD, ma anche della stimolazione ventricolare programmata. ■ CA

## Le innovazioni che fanno risparmiare? Ancora troppo poche

Nelson AL, Cohen JT, Greenberg D, Kent D

*Much cheaper, almost as good: decrementally cost-effective medical innovation*

Ann Intern Med 2009; 51: 662-667

**G**li autori di questo articolo pubblicato sugli *Annals of Internal Medicine* sono partiti dal presupposto che, a fronte di una spesa sanitaria che sta crescendo ad un tasso non sostenibile, potrebbero esistere alternative innovative leggermente meno efficaci delle opzioni disponibili, ma in grado di produrre risparmi consistenti per il sistema sanitario.

Tali innovazioni potrebbero divenire sempre più attrattive per i decisori pubblici in quanto, a fronte di una diminuzione esigua di anni di vita aggiustati per la qualità (QALY), comportano un risparmio sensibile di risorse che potrebbero essere allocate in impieghi alternativi a beneficio dell'intero sistema sanitario.

Se nei mercati non sanitari si possono trovare molteplici esempi di innovazioni che presenta-

## Fibrillazione atriale e fattori di rischio

Iguchi Y, Shibasaki K, Aoki J et al

*Annual incidence of atrial fibrillation and related factors in adults*

Am J Cardiology 2010; 106: 1129-1133

La fibrillazione atriale è l'aritmia cardiaca più frequente e diffusa nella popolazione generale e soprattutto in quella al di sopra dei 50 anni di età. Sono stati condotti in passato ampi studi epidemiologici su tale aritmia che hanno confermato la notevole rilevanza del problema da un punto di vista di diffusione nella popolazione. Le problematiche inerenti alla spesa sanitaria per esami diagnostici, controlli clinici periodici, prevenzione e terapia della fibrillazione atriale (FA) rappresentano una voce importante nella spesa sanitaria dei Paesi del

mondo industrializzato. Per ottimizzare sempre più i costi relativi a patologie così diffuse sono necessari dati sempre più aggiornati sull'epidemiologia di queste malattie. Un interessante ed ampio studio di popolazione condotto in Giappone ha valutato l'incidenza annuale di questa aritmia cardiaca ed i fattori correlati in termini di dati personali, di laboratorio, storia clinica, comorbidità presenti. I partecipanti allo studio, presi da un registro di sanità pubblica nazionale, erano di età non particolarmente avanzata, superiore a 40 anni, e suddivisi in due gruppi, uno senza FA documentata alla fine del 2006 ed alla fine del 2007 (gruppo di controllo) ed un altro con FA documentata nel 2007, non presente nel 2006. Le rilevazioni principali sono state sull'incidenza annuale di FA e sulle principali e significative differenze fra i due gruppi (con o senza insorgenza di nuova FA) calcolate con un modello statistico di regressione logistica multivariata. L'incidenza di fibrillazione atriale nella popolazione dello studio e nell'anno considerato non

no un trade-off costi-qualità (si pensi ai mobili IKEA, all'auto NANO, al PC a 100 dollari, etc), in ambito sanitario sono invece pochi gli esempi effettivamente documentati in letteratura. Nelson e i suoi collaboratori hanno quindi sistematicamente revisionato tutte le analisi costo-utilità citate in Medline dal 2002 al 2007, redatte in lingua inglese, per identificare quelle innovazioni mediche per le quali, sebbene si osservi una riduzione sia dei costi sia dei benefici prodotti, sussista un favorevole trade-off costo-qualità, definito dagli autori come il risparmio di almeno 100.000 dollari per QALY perso.

I risultati dell'analisi mostrano che dei 2128 rapporti costi-utilità presenti nelle 887 pubblicazioni esaminate, 193 (pari al 9%) descrivono innovazioni che, rispetto all'alternativa a confronto, sono maggiormente dispendiose e contemporaneamente non producono benefici, 350

(pari al 16%) sono innovazioni 'dominanti', per le quali si osserva un incremento dei benefici prodotti a fronte di una contemporanea riduzione dei costi, la gran parte (il 72%, pari a 1533 confronti) descrive innovazioni che comportano un incremento sia dei benefici che dei costi, e 33 confronti (l'1,6% del totale) propongono interventi con rapporto costo-efficacia decrementale. Di questi 33, solo 9 confronti (lo 0,4% del totale esaminato) descrivono 8 distinte innovazioni, che producono un risparmio di almeno 100.000 dollari per QALY perso; tra questi si citano i trattamenti di angioplastica coronarica, a confronto con il bypass aorto-coronarico, nel trattamento della malattia coronarica multivasale, la vigile attesa per l'ernia inguinale, la stimolazione magnetica transcranica nel trattamento della depressione maggiore nei pazienti *non-responder* ai farmaci antidepressivi, la mediastinoscopia selettiva in pazienti con cancro al polmone, il trattamento laparoscopico di Nissen al posto dell'omeprazolo nei pazienti affetti da reflusso gastroesofageo. Queste innovazioni, rispetto alle alternative a confronto, producono risparmi che arrivano quasi a 12.000 dollari, mentre la perdita in termini di QALY è piuttosto contenuta e varia da 0,001 a 0,02 (all'incirca da 9 ore a 1 settimana).

Ciò che maggiormente colpisce è la scarsità di tali innovazioni (che rappresentano solamente lo 0,4% del totale), riflesso presumibilmente della loro rarità nella pratica clinica; tuttavia, potrebbero esserci altre ragioni. Innanzitutto, una formale analisi costo-utilità non sempre accompagna l'introduzione di innovazioni (semmai accade frequentemente il contrario); la carenza di relazioni che descrivono innovazioni con un rapporto costo-efficacia decrementale potrebbe inoltre riflettere un *publication bias*. Da ultimo, tale rarità è da correlare alla stessa particolarità del 'mercato sanitario', per cui se in altri mercati possono esistere innovazioni su larga scala in grado di produrre risparmi consistenti a fronte di limitati benefici, in sanità l'idea di investire su qualcosa che comunque è meno efficace di un trattamento alternativo già a disposizione potrebbe porre problemi di ordine etico.



è stata particolarmente elevata, pari a 9,3 per mille pazienti per anno. I principali fattori correlati all'insorgenza di FA erano un'età superiore a 80 anni, presenza di malattia cardiaca, aumentata velocità di filtrazione glomerulare ed ipercolesterolemia. Un fattore di parziale stupore al proposito è rappresentato dal fatto che accanto ad alcuni elementi facilmente prevedibili, come l'età, non siano riportate, fra questi elementi correlati, alcune condizioni cliniche e antropometriche che nella pratica medica hanno invece un buon rapporto di correlazione con l'insorgenza della FA, come ad esempio l'ipertensione arteriosa, le malattie croniche respiratorie, l'eccedenza ponderale. ■ CA

**Monica Fiorini**

Azienda Usl di Forlì