

# I bilanci di salute

*Paolo Becherucci, Luciana Biancalani*

## Obiettivi:

- Sapersi organizzare per eseguire bilanci di salute e screening
- Saper individuare le manovre da eseguire ai singoli bilanci di salute

I **bilanci di salute** sono valutazioni globali sul singolo bambino in carico per evidenziare, ad età bersaglio (per ogni malattia c'è un'età buona per cercarla e curarla), una serie definita di problemi, avvalendosi di esami mirati, definendo infine l'intervento terapeutico adeguato e garantendo il follow up. Questo è un intervento di medicina **individuale**, caratteristico del tipo di rapporto che si crea in pediatria di famiglia, che può essere sufficiente se l'assistenza al bambino è ben capillarizzata.

Un intervento **collettivo** è invece lo **screening**, pensato in un'ottica di medicina preventiva e uguale per tutti. Alcune attività di "screening" quali quello per l'ambliopia e per i problemi dell'udito sono inseriti nel piano dei bilanci. Pertanto è necessario attrezzarsi per eseguirli.

I bilanci di salute sono stati introdotti, in via sperimentale, nell'Accordo Collettivo Nazionale (ACN) 1996; sono stati successivamente confermati ed ampliati nell'ACN 2000, inserendoli organicamente nel "Progetto Salute-Infanzia". Esso è costituito da un piano base che preveda almeno sei bilanci di salute, (di cui uno retribuito in quota capitaria) pianificati in età che possono permettere adeguati interventi di educazione sanitaria e profilassi delle malattie infettive in armonia con obiettivi di salute enunciati dal PSN e con il nuovo calendario vaccinale stabilito dal Piano Nazionale Vaccini 2000. Le singole Regioni hanno poi variamente modificato tale piano base, sia applicando i due livelli di implementazione (che prevedevano anche interventi di educazione sanitaria e nel campo vaccinale) sia incrementando il numero delle visite in età filtro.

E' importante far capire ai genitori la peculiarità del bilancio di salute, le cui finalità sono diverse e più complesse rispetto ai normali controlli. Un banale accorgimento potrebbe essere di differenziare anche la dizione della visita: bilancio di salute (**BS**) per le visite filtro codificate dagli accordi e controlli crescita (**CC**) per gli altri controlli che, soprattutto nel lattante, si eseguono oltre i bilanci veri e propri. Anche i tempi programmati per le visite dovrebbero essere diversi fra le visite per patologia e i BS. Le visite filtro dovrebbero essere eseguite esclusivamente per appuntamento e dovrebbe essere possibilmente evitato di fare "occasionalmente" il BS durante una visita per patologia. Il Bilancio di Salute non significa solo pesare e misurare il bambino, ma è una presa in carico globale del soggetto e della famiglia che presuppone un approccio sistematico ed un congruo tempo.

## Come organizzarsi per eseguire i bilanci di salute.

L'introduzione dei BS segna quindi il passaggio dalla medicina "a domanda" a quella "ad offerta attiva". Il medico deve quindi proporsi attivamente per eseguire alcune prestazioni; deve spiegare preventivamente ai propri assistiti (nel nostro caso ai genitori) il rationale di certi interventi, illustrare sin dal primo contatto il timing di essi e dettare, di volta in volta, la successiva scadenza.

## Le tre fasi del processo

Schematicamente il processo si può suddividere in tre fasi:

1. Individuazione dei soggetti potenzialmente bersaglio dell'attività stessa e, se necessario, convocazione attiva degli stessi

2. Esecuzione dell'attività
3. Verifica dei risultati e comunicazione degli stessi alle strutture del SSN

Un pre-requisito fondamentale della prima fase è il possesso di un elenco assistiti aggiornato e completo. Oltre allo schedario dei pazienti, obbligatorio per norma convenzionale, sarebbe opportuno che ognuno possedesse e tenesse aggiornato un database di essi, meglio se sotto forma informatica, perché in tal modo risultano molto più semplici le operazioni di aggiornamento e di ricerca dei singoli pazienti. Mensilmente si dovrebbe individuare i soggetti bersaglio e programmare, anche tramite convocazione, un accesso in ambulatorio. I programmi di gestione informatizzata dell'ambulatorio sono in genere in grado di fare questo, in maniera più o meno raffinata. E' sicuramente utile programmare il successivo accesso già durante la visita, spiegare chiaramente quanto deve essere fatto e le finalità, ed infine rilasciare un biglietto con la data e l'ora della visita successiva.

A proposito di quando fare tali attività preventive vi sono due filosofie: chi preferisce convocare questi soggetti tutti insieme, in sedute ambulatoriali, esclusivamente dedicate a bilanci, vaccinazioni, etc... e chi invece fa queste attività contemporaneamente alle visite per patologia acuta. La prima ipotesi, specie se eseguita al di fuori della abituale sede dello studio del pediatra (ad esempio locali della ASL) forse snatura la caratteristica del rapporto fra famiglia e pediatra; inoltre varie ore di ambulatorio con bambini "tutti uguali" rende monotono e distraente il lavoro del medico. Viceversa la mancanza di un minimo di programmazione può comportare il rischio di contagio di bambini sani da parte di quelli malati e tempi di attesa troppo variabili, che mal si conciliano con una attività programmata anche da vari mesi. Pensiamo quindi che si debbano individuare 1-2 sedute ambulatoriali da dedicare preferibilmente alle attività preventive e che, comunque, dovrebbero essere su appuntamento e nella prima parte dell'ambulatorio, quando è più facile rispettare i tempi. Devono essere previsti tempi adeguatamente lunghi (almeno 20 minuti) della visita e, nel caso auspicabile che si abbia del personale dipendente, i collaboratori possono svolgere alcune parti propedeutiche del lavoro. Il personale segretariale può far riempire ai genitori questionari specifici, già durante la fase di attesa, oppure consegnare del materiale scritto di approfondimento o di richiamo. Il personale infermieristico, oltre che a fare la valutazione auxologica, è in grado di eseguire alcune manovre di screening, ad esempio il boel test e i test per l'ambliopia, oltre che naturalmente ad eseguire le vaccinazioni..

Anche la comunicazione dei risultati alla ASL deve avvalersi di moduli precostituiti; la soluzione ottimale sono alcuni programmi informatici di gestione dell'ambulatorio che sono in grado non solo di selezionare i pazienti, ma anche di stampare sia i report sulle schede appositamente fornite dalla regione che i listati dei bilanci eseguiti. Quest'ultima procedura risulta utilissima ai fini della corresponsione dei compensi e permette inoltre un enorme risparmio di tempo da parte del pediatra. E' assolutamente da evitare la pratica di affidare al paziente tale comunicazione.

Molto più difficile è la valutazione dei risultati ottenuti, in termine di percentuali di soggetti raggiunti; ciò presuppone uno scambio di dati con la ASL; comunque ciascun pediatra può crearsi ed utilizzare dei piccoli indicatori di qualità, quali ad esempio la percentuale di soggetti che hanno risposto all'invito all'attività in questione rispetto al totale degli eleggibili; oppure ancora valore medio e range del mese di esecuzione del bilancio rispetto al range proposto. Ogni pediatra dovrebbe dedicare regolarmente una parte del proprio tempo ad organizzare questa attività, ad individuare i pazienti sui quali eseguire i bilanci, a convocarli attivamente, a consegnare in tempo utile i report alla ASL; la mancata od incompleta esecuzione dei bilanci rappresenta un danno economico non indifferente.

## **Check list per l'esecuzione delle visite**

Le date di esecuzione del bilancio si differenziano da regione a regione per l'intervallo di tempo di +/- 15-30-90 giorni entro il quale deve essere eseguito il bilancio e per il numero dei bilanci concordati oltre a quelli previsti dall'ACN.

I bilanci di salute necessitano di un'accurata check-list delle manovre da fare che il pediatra può tenere in ambulatorio e consultare rapidamente.

Ci occuperemo dei bilanci di Salute del 1°, 3°, 6°, 8°, 12°, 18°, 36° mese, 3°, 6°, 10° anno.

Il **bilancio del 1° mese** è spesso il primo incontro con la famiglia, quando il neonato ha solo pochi giorni. È un incontro a grosso impatto reciproco, dove devono essere gettate le basi per un rapporto che deve durare anni, basato sulla fiducia, sulla collaborazione e sull'alleanza al fine di garantire la migliore salute possibile al nuovo nato. Il bilancio del 1° mese comprende le valutazioni antropometriche: peso, altezza, circonferenza cranica, circonferenza toracica; la prevenzione della displasia congenita dell'anca eseguendo la manovra di Ortolani-Barlow e la manovra di abduzione. Per quanto riguarda lo sviluppo neuromotorio possiamo valutare l'asimmetria fisiologica e i movimenti di writhing presenti nelle prime 6-9 settimane di vita. Questa nuova valutazione clinica della motricità del neonato è basata sulla motricità spontanea. Sappiamo che il neonato è dotato di un repertorio di schemi motori che emergono gradualmente nel corso della vita prenatale e si mantengono immutati nelle prime settimane di vita, questi movimenti sono stati definiti General Movements (GMs). I GMs comprendono i movimenti di Writhing entro le prime 9 settimane di vita e i movimenti di Fidgety dal secondo mese. La qualità di esecuzione dei General Movements è stata indicata come uno degli indici più affidabili dello stato neurologico del bambino. Per la valutazione comportamentale dobbiamo osservare il contatto visivo e le risposte comportamentali alla voce. La valutazione neurosensoriale prevede l'esecuzione del riflesso rosso che serve per mettere in evidenza eventuali opacità dei mezzi diottrici dell'occhio (cataratta) e individuare eventuali leucocorie segno di gravi alterazioni oculari. Per eseguire il test puntare l'oftalmoscopio o l'otoscopio da circa 20-30 cm verso la pupilla del bambino da una posizione diagonale in una stanza in semioscurità. Per quanto riguarda l'udito dobbiamo fare un'anamnesi familiare e alcune domande mirate per evidenziare le risposte del bambino ai rumori. Nel caso vengano effettuate dalla ASL controllare il risultato delle otoemissioni acustiche. L'educazione sanitaria inizia con la consegna e la spiegazione degli opuscoli per la prevenzione della SIDS e la promozione dell'allattamento al seno.

Il **bilancio del 3° mese** prevede le valutazioni antropometriche: peso, altezza, circonferenza cranica, circonferenza toracica; la prevenzione della displasia congenita dell'anca attraverso la manovra di Ortolani-Barlow e la manovra di abduzione. Per quanto riguarda lo sviluppo neuromotorio possiamo valutare il controllo del capo e i movimenti di Fidgety. Per la valutazione comportamentale dobbiamo osservare il sorriso relazionale e i suoni di ciangottio. Per la vista controllare il riflesso rosso; per l'udito eseguire il **Clap test**, che è la valutazione del sobbalzo del bambino in risposta al rumore provocato dal battito delle mani. Questa risposta è evocabile in genere fino a 4 mesi. Dobbiamo fare domande ai genitori sul comportamento del bambino alla voce e ai suoni.

L'educazione sanitaria prevede la consegna e l'illustrazione del calendario delle vaccinazioni.

Il **bilancio del 6° mese** comprende le valutazioni antropometriche: peso, altezza, circonferenza cranica, circonferenza toracica. Dobbiamo controllare la postura e la motricità spontanea attraverso la valutazione del tronco in posizione seduta e la postura da prono sulle mani. Dobbiamo valutare le risposte cognitive, come l'imitazione di suoni conosciuti e la permanenza dell'oggetto parzialmente nascosto, e comportamentali

osservando l'orientamento ai suoni e la lallazione. Per la vista dobbiamo controllare il riflesso rosso e per l'udito raccogliere e valutare il **questionario di Chiappe** se distribuito nei mesi precedenti (vedi riquadro).

## QUESTIONARIO DISTRIBUITO AI GENITORI

La presente scheda è un semplice esame, che faremo assieme a voi verso i 9 mesi, ci consentiranno di controllare lo sviluppo della funzione uditiva. Vi preghiamo di compilarla rispondendo alle varie voci e di riportarcela assieme al bambino.

Nome -----

### ● PRIMO MESE

Se piange e gli parlate, si calma?\*

### ● 2-3 MESI

Sembra che vi ascolti?\* -----

Sorride al suono della voce?\* -----

Si ferma attento se gli parlate?\* -----

Ascolta la musica?

### ● 3-4 MESI

Gira la testa verso i rumori ambientali?

### ● 5-6 MESI

Cerca di scoprire la fonte dei suoni? -----

Gli piace ascoltare la musica? -----

Gli piace il suono di un campanello o sonaglio? -----

A quanti mesi ha incominciato a pronunciare qualche sillaba (da-da; ma-ma ecc.)? -----

A quanti mesi ha incominciato a pronunciare qualche parola (mamma; papà ecc.)? -----

Pensate che il vostro bambino senta bene?

\* senza farvi vedere!

*Nota per l'operatore che valuta il questionario a 9 mesi: considerare sospetto per sordità il bambino dal cui questionario risultino mancata sillabazione a 9 mesi e/o almeno due risposte negative o dubbie.*

Si tratta di alcune semplici domande che vengono poste ai genitori al fine di avere la loro impressione sulle capacità uditive del bambino: essi infatti lo osservano tutti i giorni in situazione normale e tranquilla, contrariamente al pediatra... Il questionario può essere consegnato dalla segretaria e riempito anche durante l'attesa della visita. Per quanto riguarda l'educazione sanitaria dobbiamo consegnare e spiegare dettagliatamente l'opuscolo con le linee guida sulla febbre.

Il **bilancio del 8° mese** prevede le valutazioni antropometriche: peso, altezza, circonferenza cranica, circonferenza toracica. Dobbiamo controllare la postura e la motricità spontanea attraverso la valutazione della posizione seduta e dei giochi bimanuali. Ricercare le risposte cognitive, come l'imitazione di suoni sillabici e la permanenza dell'oggetto completamente nascosto, e quelle comportamentali osservando l'angoscia dell'8° mese e la lallazione intenzionale. Per la vista dobbiamo controllare il riflesso rosso e per l'udito eseguire il **Boel Test**. Per quanto riguarda l'educazione sanitaria dobbiamo consegnare e spiegare l'opuscolo con le linee guida sulla diarrea.

Nel **bilancio del 12° mese** dobbiamo misurare peso, altezza, circonferenza cranica, circonferenza toracica. Controllare la postura e la motricità spontanea attraverso la valutazione della postura eretta con sostegno e la navigazione costiera. Valutare le risposte cognitive, come l'imitazione di parole e gesti e il gioco costruttivo, e comportamentali osservando le prime parole e la pragmatica comunicativa. Per la vista dobbiamo controllare il riflesso rosso. Per quanto riguarda l'educazione sanitaria consegnare e spiegare l'opuscolo sugli incidenti.

Il **bilancio del 18° mese** comprende le valutazioni antropometriche: peso, altezza, circonferenza cranica, circonferenza toracica. La valutazione del comportamento relazionale attraverso il linguaggio e dello sviluppo neuromotorio, controllando la deambulazione. Per la vista dobbiamo eseguire lo **Stereo Test di Lang** e per l'udito raccogliere e valutare il questionario di Chiappe se distribuito nei mesi precedenti. Per l'educazione sanitaria dobbiamo consegnare e spiegare l'opuscolo sugli incidenti.

| SCHEDA PER IL CONTROLLO DELL'UDITO A 18 MESI                           |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
|  | Si                       | No                       |
| 1. Capisce proibizioni e comandi dati senza farvi vedere?              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Individua la provenienza del suono? (anche sui piani vert.)         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Dice qualche altra parola oltre a "mamma" e "papà"?                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Negli ultimi 3 (6) mesi ha progredito nel linguaggio?               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Ha avuto malattie otolesive (otiti, parotite, morbillo, meningite)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Vi sono (stati) in famiglia casi di sordomutismo?*                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Vi sono malformazioni auricolo-faciali?*                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Ritengono i genitori che il bambino senta bene?                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

\*Valutare con particolare attenzione

Nel **bilancio del 36° mese** eseguiremo le valutazioni antropometriche: peso, altezza ed in casi particolari anche circonferenza cranica e toracica. Dobbiamo controllare il comportamento relazionale attraverso il linguaggio e lo sviluppo neuromotorio valutando la deambulazione. Per la vista dobbiamo eseguire il **test delle E di Albini** che si effettua con le tabelle ottotipiche omonime; lo scopo di questo test è la misurazione soggettiva dell'acuità visiva. Il bambino, solitamente in braccio ad un genitore, viene posto a tre metri di distanza dal tabellone. Il primo passo è la determinazione del visus in visione binoculare: utile è dare in mano al bambino una grande **E** di cartone ed invitarlo ad orientarla come quella che l'esaminatore indica sul tabellone. Il secondo obiettivo è determinare il visus in visione monoculare: il genitore chiude un occhio del bambino con una mano e si chiede al piccolo di individuare un paio di segni per rigo, alternando i due occhi per non annoiarlo. Il visus di ciascun occhio corrisponde al valore segnato a fianco

della riga con i simboli più piccoli che il bambino è riuscito ad identificare. È molto importante valutare la differenza di visus fra i due occhi: essa è significativa se l'acuità visiva di un occhio è inferiore all'altro di almeno due righe dell'ottotipo. Nei bambini più collaboranti si può dare rilievo anche al valore assoluto del visus: a tre anni il bambino dovrebbe vedere almeno 7-8/10.

Per l'udito raccogliere e valutare il questionario di Chiappe se distribuito nei mesi precedenti. Per quanto riguarda l'educazione sanitaria dobbiamo consegnare e spiegare l'opuscolo sulle infezioni respiratorie ricorrenti, in concomitanza con il probabile ingresso in comunità.

Il **bilancio del 6° anno** comprende le misurazioni antropometriche di peso e altezza. Dobbiamo valutare lo sviluppo relazionale attraverso alcune domande sull'inserimento scolastico, il comportamento con i genitori, gli amici etc. Per la vista si può valutare l'acuità visiva con le apposite tabelle, questa volta con le lettere dell'alfabeto. Per l'educazione sanitaria dobbiamo promuovere l'attività fisica e adeguati stili di vita.

Il **bilancio del 10° anno** comprende oltre alle misurazioni antropometriche del peso e dell'altezza, anche la valutazione dello sviluppo puberale attraverso la determinazione degli stadi di Tanner. Per la prevenzione del rischio cardiovascolare dobbiamo **misurare la pressione arteriosa** tenendo il soggetto sdraiato o seduto, con il braccio a livello del cuore, la mano deve essere aperta. È molto importante scegliere il bracciale della giusta misura: questo deve coprire i 2/3 della lunghezza del braccio e più della metà della sua circonferenza. È preferibile utilizzare un manometro a mercurio e fare 3 misurazioni. Dobbiamo controllare il comportamento relazionale, evidenziando problemi scolastici o comportamentali. Per la vista valutare l'acuità visiva. Per la prevenzione e l'identificazione precoce della scoliosi dobbiamo valutare il rachide attraverso l'**one minute test**; questo test si esegue con il bambino svestito, in posizione eretta, a piedi uniti, con gli arti inferiori estesi e gli arti superiori lungo i fianchi, il viso rivolto in avanti. Si valutano: l'altezza delle spalle, delle scapole e dei fianchi, il triangolo della taglia e l'equilibrio del rachide (allineamento verticale delle apofisi spinose). Per l'educazione sanitaria dobbiamo consegnare e spiegare la scheda per la prevenzione del rischio cardiovascolare sia ai genitori che al bambino.

### **Concetti chiave:**

1. Le finalità dei bilanci di salute sono molteplici e complesse: dall'intercettazione precoce delle patologie e delle disabilità, all'educazione sanitaria, alla promozione delle vaccinazioni fino al counselling della famiglia.
2. È necessaria una organizzazione del lavoro sia per individuare e convocare attivamente, se necessario, i pazienti da sottoporre a bilancio, sia per eseguire correttamente tutte le procedure richieste.
3. Le check list dovrebbero essere tenute in evidenza durante l'esecuzione della visita per il bilancio di salute.

### **Bibliografia per approfondire:**

1. American Academy of Pediatrics: GUIDELINES FOR HEALTH SUPERVISION III (Parzialmente tradotte ed adattate da G. Cerasoli in Quaderni ACP n° 1. 2., 3, 4, 5 del 1997)
2. American Academy of Pediatrics; Committee on Practice and Ambulatory medicine: RACCOMANDAZIONI PER L'ASSISTENZA PEDIATRICA PREVENTIVA ; Pediatrics Edizione italiana, 1995, vol. 7

3. Brazelton TB, Nugent K.: “La scala di valutazione del comportamento del neonato”, Edizione Italiana a cura di G. Rapisardi - Masson, 1997
4. Chiappe S., Di Ninni S., Palmas G., Chiappe F. et al.: “Screening audiologico precoce in bambini a rischio: confronto fra tre diverse metodiche”. Riv. Ital. Pediatr. 1988; 14: 1 – 4
5. Frosini R., Campa L., Caputo R., Frosini S.. “Oftalmopediatria – manuale pratico di oculistica per il pediatra”. Editore SEE – Firenze1997

## **Netgrafia**

1. <http://www.brightfutures.org/bf2/pdf/index.html>: Sito della Georgetown University ove è possibile scaricare in PDF le linee guida americane sulla esecuzione dei bilanci di salute
2. <http://brightfutures.aap.org/web/>: È la pagina iniziale della sezione del sito dell’American Academy of Paediatrics in cui si parla di prevenzione, promozione della salute nei bambini, negli adolescenti e nelle famiglie.
3. <http://www-ang.kfunigraz.ac.at/~gmtrust/>: Vi sono informazioni dettagliate sui General Movements