

Schemi a penna

Gradite alle famiglie, richieste a gran voce dai giovani, le penne, offrono molti vantaggi al pediatra diabetologo. Ma come superare la relativa scarsità di soluzioni premiscelate, disegnando schemi flessibili che traggono invece il massimo vantaggio dalla loro praticità?

Dario Iafusco,
ricercatore del Servizio
di Diabetologia Pediatrica
G. Stoppoloni della Seconda
Università di Napoli.

Comode, precise, discrete... le 'penne' sono diventate rapidamente protagoniste nella terapia insulinica, «la pressante richiesta, soprattutto da parte di ragazzi e giovani adulti», conferma Dario Iafusco, ricercatore del Servizio di Diabetologia Pediatrica G. Stoppoloni della Seconda Università di Napoli, «ha portato i diabetologi pediatri a 'ristudiare' gli schemi di terapia insulinica». Il principale svantaggio delle penne rispetto alla siringhe è infatti

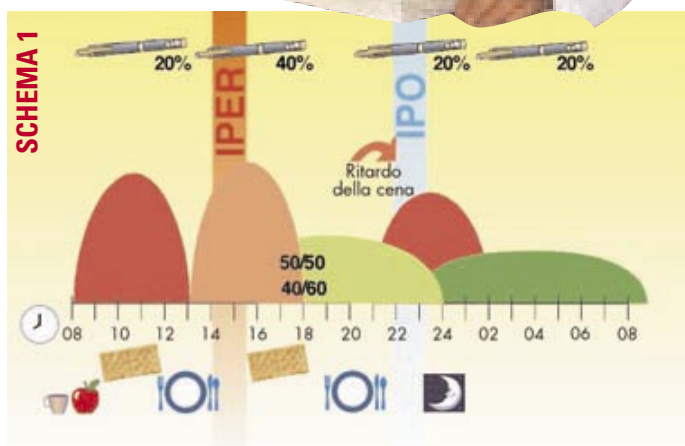
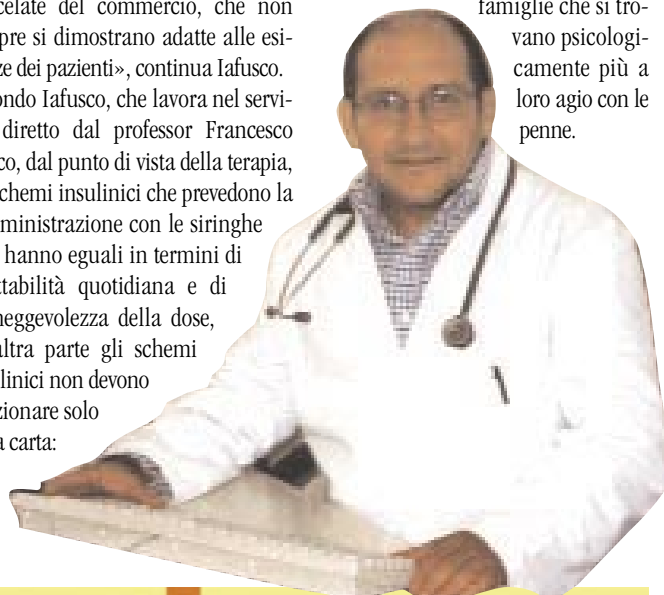
l'impossibilità di realizzare miscele ad hoc. Nella cartuccia delle penne si trovano insuline 'semplici', con ogni tipo di dinamica e una gamma non troppo ampia di premiscelate.

«I pediatri si sono quindi chiesti come adattare alla terapia le insuline premiscelate del commercio, che non sempre si dimostrano adatte alle esigenze dei pazienti», continua Iafusco. Secondo Iafusco, che lavora nel servizio diretto dal professor Francesco Prisco, dal punto di vista della terapia, gli schemi insulinici che prevedono la somministrazione con le siringhe non hanno eguali in termini di adattabilità quotidiana e di maneggevolezza della dose, «d'altra parte gli schemi insulinici non devono funzionare solo sulla carta:

devono essere accettati, condivisi e quindi in qualche misura 'contrattati' con il paziente», continua Iafusco.

«Con i bambini vale lo stesso discorso», aggiunge Francesca Cardella ricercatrice dell'Università di Palermo, «in questo caso la richiesta viene dalle

famiglie che si trovano psicologicamente più a loro agio con le penne.



8



L'autocontrollo
sicuro, sempre.

ACCU-CHEK®
Aviva



ACCU-CHEK®
Compact Plus

Tutto in uno,
tutto ancora più
pratico.

L'autocontrollo
della glicemia.
Oggi.



L'autocontrollo
rapido e discreto.

ACCU-CHEK®
Active

Tra l'altro le penne sono oggi in grado di somministrare piccolissime quantità di insulina, compresa la mezza unità, e hanno aghi sottilissimi, fino a 31,5 G e di lunghezza pari a cinque millimetri».

Iafusco però si sente in dovere di spezzare una lancia in favore della siringa, «gli aghi cortissimi sono percepiti come meno dolorosi da chi fa l'iniezione ma non è così: se non altro perché il flusso attraverso l'ago è inversamente proporzionale alla lunghezza, con gli aghi corti la violenza del flusso è maggiore. Inoltre le penne possono incepparsi e sono poco controllabili dall'esterno, per cui il paziente potrebbe ritenere di aver praticato l'insulina che, invece, non è stata erogata o è stata erogata in proporzioni inferiori».

«Più di una mamma, in effetti, non si sente sicura utilizzando le penne rispetto alle siringhe», concorda Francesca Cardella, Aiuto presso il Servizio di diabetologia pediatrica dell'Ospedale dei Bambini palermitano; «in compenso molti ragazzi preferiscono miscelare, per così dire 'in vivo' e praticare due iniezioni con le penne anziché miscelare le insuline con la siringa!».

Schema 1: 50/50 e 40/60 a pranzo e cena ritardata. Con le penne, la copertura del pranzo di mezzogiorno è un problema soprattutto nel Meridione dove la distanza fra il pranzo e la cena è particolarmente lunga.

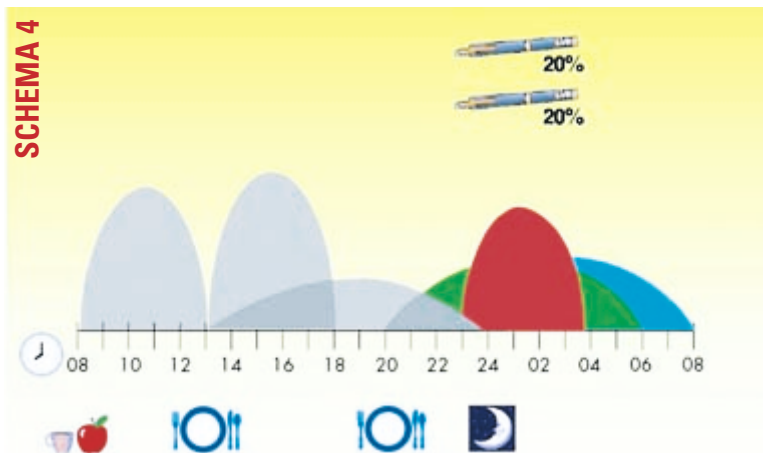
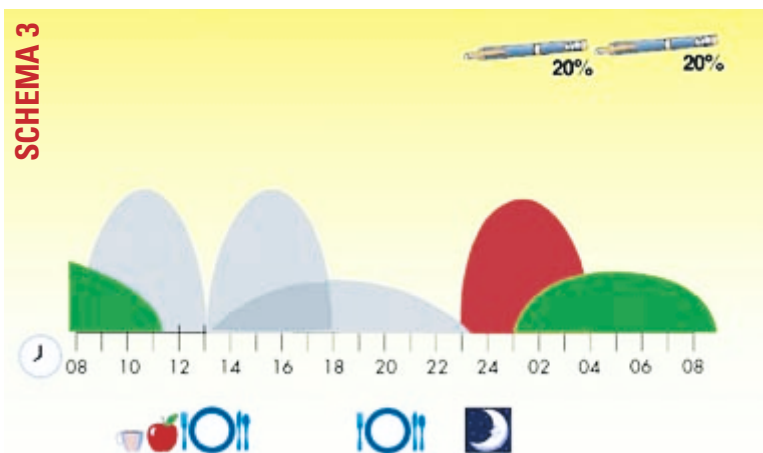
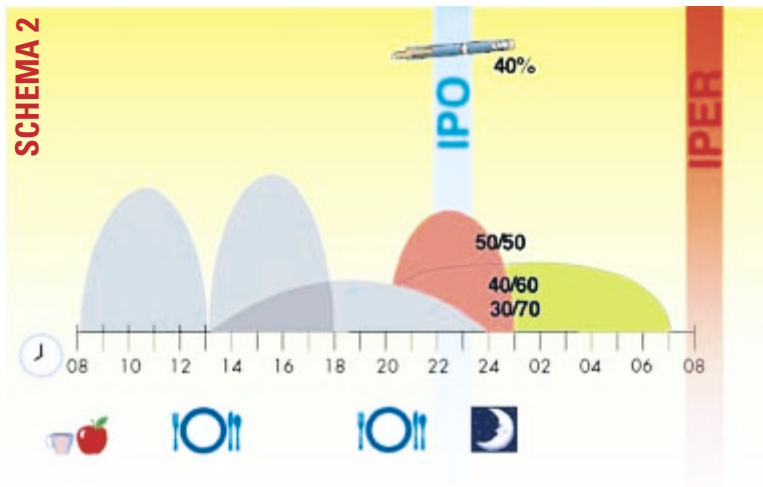
«A chi usa le siringhe è possibile prescrivere prima di pranzo una miscela costituita dal 70-75% di rapida o di analogo rapido, che 'metabolizza' il pranzo, e dal 30-25% di intermedia, per coprire il tardo pomeriggio e la sera», nota Iafusco. Purtroppo in commercio esistono solo miscele 50/50 o 40/60.

«Questo tipo di miscela contiene troppo poca rapida e troppa intermedia», interviene la Cardella, «col rischio concreto di provocare una iperglicemia postprandiale e una ipoglicemia prima di cena». Al Centro Stoppoloni di Napoli si sono notate anche crisi ipoglicemiche postcena «quando si somma l'effetto della rapida praticata prima di cena con quella della miscela praticata a pranzo», interviene Iafusco, il quale propone ai ragazzi che utilizzano tali miscele di ritardare la cena.

Lo schema descritto nella figura 1 prevede sì 4 iniezioni al giorno, ma tutte possono essere fatte con la penna.

Lo schema descritto nella figura 1 prevede sì 4 iniezioni al giorno, ma tutte possono essere fatte con la penna.

Schema 2: se la cena ritarda, 50/50 o 40/60 a pranzo e miscela a cena. «Sicuramente il migliore sche-



Gli schemi raffigurati in questo articolo sono stati realizzati da Dario Iafusco.

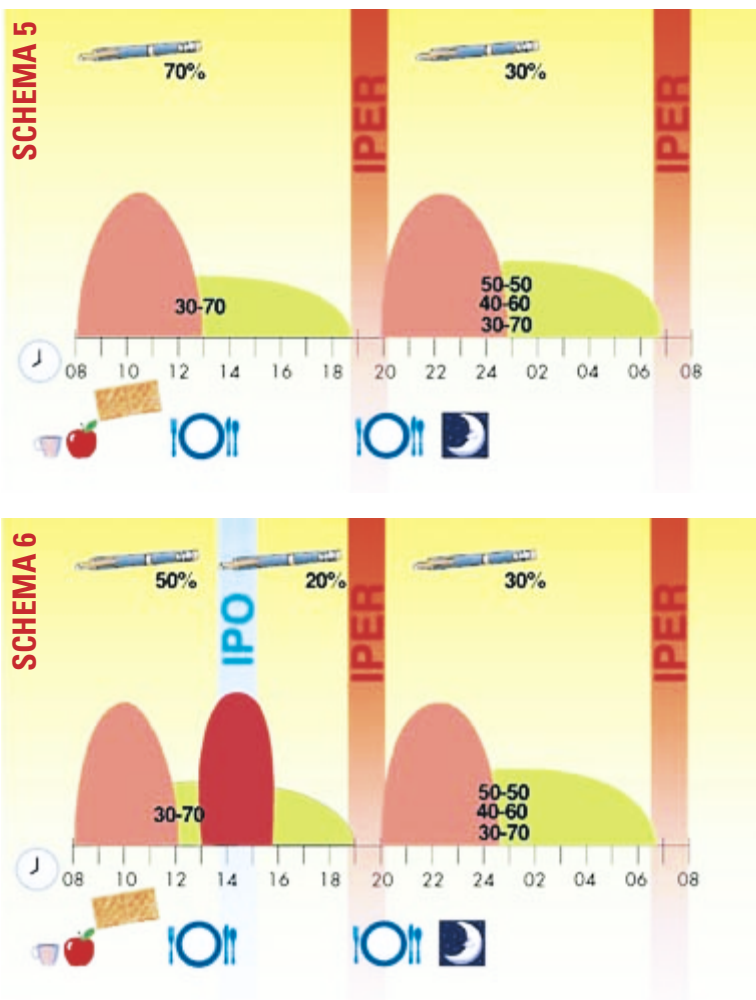
Cena fuori casa sabato sera:

- intermedia o lenta prima di uscire
- penna con rapida precena; possibilità di dormire fino a tardi ritardando o, in alcuni casi, evitando la colazione e la somministrazione del mattino di domenica.

Cena fuori casa domenica sera:

- intermedia o lenta prima di uscire
- penna con rapida precena.

Due schemi 'semplici' che espongono però al rischio di ipo e iperglicemia.



ma per le penne da utilizzare la sera», afferma la pediatra diabetologa dell'Ospedale dei Bambini di Palermo, «prevede la somministrazione di sola insulina rapida o di analogo rapido prima di cena e la somministrazione di

insulina intermedia, con un'altra penna, al momento di andare a letto. Tuttavia, se la cena avviene piuttosto tardi, cosa che può succedere soprattutto se si è fatto uso di miscela 40/60 o 50/50 a pranzo, è anche possibile, come si nota in figura 2, utilizzare una sola penna con la miscela 50/50 oppure la 40/60 oppure addirittura la 30/70 con o senza analogo prima di cena. La scelta dell'una o dell'altra miscela avverrà sulla base del riscontro o meno di iperglicemia prima di colazione. Ovviamente, in questo caso, la situazione è opposta rispetto al pranzo nel senso che il rischio è l'ipoglicemia subito dopo la cena e l'iperglicemia per un effetto 'coperta corta' al risveglio!». **Schema 3: domani è festa! Rapida a cena e intermedia a letto.** La vita quotidiana dei ragazzi la sera è però diversa a seconda degli impegni

//
 Nessun ragazzo
 sa esattamente cosa farà
 quando esce di casa
 il sabato sera.
 Ma se ha in tasca una penna
 con la rapida potrà
 comunque
 coprire il pasto.

//
 Dario Iafusco

del giorno dopo. Venerdì e sabato sera è possibile fare tardi, spesso anche molto tardi. «Di conseguenza noi studiamo due schemi, uno come dire 'feriale' e uno 'festivo' o meglio 'prefestivo», spiega Iafusco. Lo schema 'prefestivo' in figura 3 è 'libero'. «Nessun ragazzo sa esattamente cosa farà quando esce di casa il sabato sera. A questo punto basta portare con sé la penna con la rapida in modo che, a seconda del tipo di pasto o del tipo di serata, potrà coprire il pasto con una iniezione effettuata poco prima di mettersi a tavola. Tornati a casa», continua Iafusco, «con un'altra penna praticano la dose di intermedia in modo da coprire la notte e buona parte della mattinata». «Il grande desiderio di molti dei nostri pazienti è dormire fino a tardi nei giorni festivi», continua Iafusco, «senza essere svegliati la mattina per fare l'insulina. Ritardando la somministrazione dell'intermedia della sera possiamo rispondere a questo desiderio senza rischiare iperglicemie mattutine. A volte alcuni ragazzi particolarmente nottambuli evitano addirittura la somministrazione di insulina della colazione per praticare direttamente quella del pranzo!». **Schema 4: domani si lavora? Intermedia alle 20 e rapida prima di cena.** La domenica e nelle sere

Penne a colori

Ecco le insuline per penna pure e miscelate disponibili attualmente in commercio:

- Ultrarapida
- Rapida
- Intermedia
- Glargina
- 50% rapida 50% intermedia
- 40% rapida 60% intermedia
- 30% rapida 70% intermedia
- 20% rapida 80% intermedia
- 10% rapida 90% intermedia
- 30% ultrarapida 70% intermedia

che precedono un giorno lavorativo invece ritardare la somministrazione di intermedia sarebbe controproducente, «i pazienti si svegliano presto e rischierebbero così ipoglicemie a scuola o sul luogo di lavoro» interviene Francesca Cardella.

A chi vuole comunque uscire la sera Iafusco consiglia di praticare la dose di intermedia prima di uscire, poniamo alle 20 o alle 21 e portare con sé la penna con la rapida in modo da praticare insulina rapida al momento di cenare in pizzeria, al ristorante, al pub o al bar.

Schema 5 e 6: quando lo schema è troppo semplice. Proporre al paziente schemi alternativi da utilizzare a seconda delle situazioni è sicuramente l'approccio migliore.

«È indispensabile adattare continuamente la terapia alle esigenze quotidiane dei nostri pazienti che sono spesso molto mutevoli, soprattutto quando inizia l'adolescenza», conferma Francesca Cardella, «d'altra parte con le penne significa proporre 'portafogli' di schemi insulinici complessi.

L'alternativa – sempre volendo seguire l'entusiasmo dei pazienti per le penne – potrebbe essere uno schema che preveda l'uso di due penne (figura 5) con due premiscelate al mattino e alla sera oppure (figura 6) schemi che prevedano, inoltre, l'aggiunta di rapida a pranzo. In questo caso però la semplicità si 'paga' con iperglicemie a distanza e ipoglicemie postprandiali».

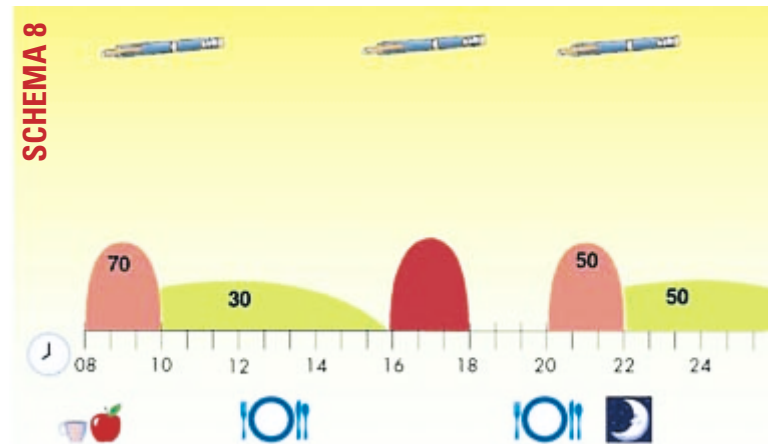
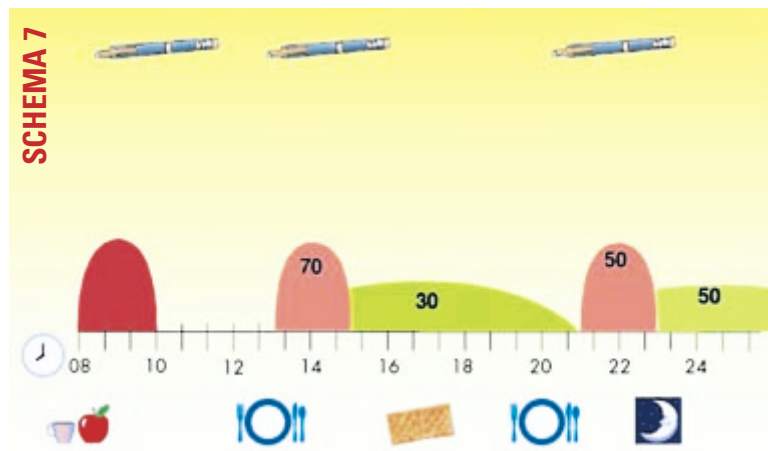
Schema 7 e 8: gli schemi del futuro. «In ogni caso è lecito attendersi dalle aziende una gamma sempre più ampia di premiscelate», nota la Cardella, «che renderebbero possibile estendere l'applicazione delle penne». In particolare Iafusco auspica la messa sul mercato di quelle che lui chiama 'miscela inverse', a predominanza di rapida. «In questo campo qualche beneficio potrebbe venire proprio dalla ricerca sugli analoghi rapidi delle insuline. Tali insuline, infatti sono troppo brevi per cui c'è l'esigenza di

allungarne la durata di azione e, quindi, la necessità di ottenere miscele con analoghi e intermedie a favore degli analoghi», conclude il pediatra diabetologo napoletano, «quando finalmente avremo a disposizione miscele 75/25 oppure 70/30, probabilmente le utilizzeremo a colazione e a pranzo mentre utilizzeremo la 50/50 alla sera.

Lo schema di figura 7 è quello proponibile al ragazzo che non voglia lo spuntino a scuola e prevede, eventualmente, la sola rapida (o analogo) a colazione, mentre quello di figura 8 va bene con i ragazzi con il tempo prolungato che assumano uno spuntino abbondante o addirittura il pranzo a scuola». Con solo penne e tre somministrazioni, potremo ottenere un'ottima copertura.



Francesca Cardella, Aiuto presso il Servizio di diabetologia pediatrica dell'Ospedale dei Bambini di Palermo.



“
Dalle aziende farmaceutiche ci attendiamo una gamma più ampia di premiscelate. Questo ci permetterà di estendere l'utilizzo delle penne in terapia.

“
Francesca Cardella

A sinistra due schemi che cercano di rispondere alle esigenze dettate dai tempi scolastici.