

SEZIONI

EDIZIONI

Cerca...

Ospedali e poliambulatori:
dalla Regione interventi
per 72 milioni

Salone del libro, sotto
inchiesta l'assessore Parigi
e l'ex sindaco Fassino

Denunciò un tassista per
violenza, ma era tutto
falso

Da 50 anni i geometri del
Castellamonte si ritrovano
per ricordare il ...

Sulle Alpi del Torinese
previsti altri 80 centimetri
di neve

Il dolore dei neonati si può misurare con una app

La tecnica basata su tecnologia wireless è stata inventata al Mauriziano con il concorso dell'Istituto Mario Boella e dell'Università: analizza la mimica facciale e i parametri vitali



I neonati, soprattutto se nati prima del termine e ricoverati in terapia intensiva, rappresentano una categoria di pazienti pediatrici spesso sottoposti a procedure dolorose.

ALESSANDRO MONDO
TORINO

Publicato il 05/01/2018
Ultima modifica il 05/01/2018 alle ore 15:17

Una scoperta rivoluzionaria, che **permette di monitorare il dolore e i parametri vitali del neonato: frequenza cardiaca e respiratoria**. Rivoluzionaria soprattutto per quanto riguarda il dolore, data l'impossibilità dei piccoli di comunicare a parole. Quando provano dolore strillano e piangono, d'accordo: ma come si può misurare il dolore? La risposta è arrivata attraverso l'invenzione di un metodo con tecnologia wireless tramite app e smartphone, già sperimentato con successo, presso la Neonatologia dell'ospedale Mauriziano di Torino: il risultato, presentato in anteprima e premiato a Barcellona nei giorni scorsi, è frutto della collaborazione tra medici ed infermieri pediatrici, ingegneri dell'Istituto Superiore Mario Boella, statistici del Dipartimento di Matematica ed epidemiologi del Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche dell'Università di Torino.

LEGGI ANCHE [Mauriziano, al pronto soccorso arriva il "codice Fast"](#)

IL PROBLEMA

I neonati, soprattutto se nati prima del termine e ricoverati in terapia intensiva, rappresentano una categoria di pazienti pediatrici spesso sottoposti a procedure dolorose. E va da sé che l'incapacità dei bambini molto piccoli di esprimersi con le parole rende particolarmente difficile valutare l'entità del dolore provato. Eppure riconoscere e trattare adeguatamente il dolore nel neonato è necessario non solo per motivazioni etiche o legislative, ma anche perché è dimostrato da studi scientifici come il dolore ripetitivo in una fase

LEGGI ANCHE

24/02/2017



Neonata salva grazie alla ventilazione extracorporea

13/01/2017



Un nuovo esame sui neonati consentirà di curare per tempo 40 malattie ereditarie

precoce dello sviluppo del sistema nervoso possa comportare effetti dannosi a breve e lungo termine (ad esempio una ridotta soglia del dolore in età adulta).

I DEFICIT

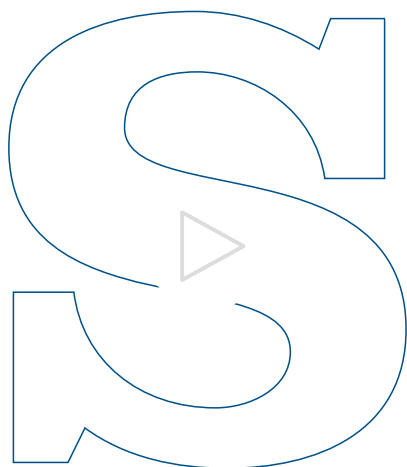
Per la verità, in letteratura sono state validate negli anni scale “algometriche” che guidano i medici e gli infermieri pediatrici nella rilevazione del dolore nel neonato. I clinici dovrebbero essere abituati ed “allenati” a cogliere i segnali di dolore dei piccoli pazienti - modificazioni della mimica facciale, movimenti degli arti, alterazioni della frequenza cardiaca e della saturazione di ossigeno nel sangue - e ad oggettivarli attraverso punteggi che in genere più alti più sono indicativi di dolore. Anche così, **dati di letteratura evidenziano come i professionisti abbiano difficoltà ad applicare la valutazione del dolore secondo le scale “tradizionali”** nella pratica clinica-assistenziale quotidiana e come il reale impiego delle scale algometriche risulti estremamente ridotto (un uso sistematico è riportato solo nell’11-35% delle Terapie intensive neonatali).

[LEGGI ANCHE Neonato abbandonato e morto in strada a Settimo: i carabinieri perquisiscono alcuni alloggi](#)

LA RISPOSTA

Dall’idea di Emilia Parodi, della Neonatologia del Mauriziano (diretta dal dottor Mario Frigerio), **è stato avviato un progetto con tecnologia wireless tramite app e smartphone - in collaborazione con l’Istituto Mario Boella di Torino - per realizzare un sistema automatico e non invasivo basato su tecniche di analisi della mimica facciale del neonato**, che permette una rilevazione oggettiva del dolore neonatale ed una contemporanea misurazione della saturazione di ossigeno, della frequenza cardiaca e della frequenza respiratoria. Il tutto avviene senza alcun fastidio per il piccolo, semplicemente attraverso la videoregistrazione del volto e delle smorfie facciali attraverso una telecamera collocata in prossimità dell’incubatrice (per i neonati ricoverati in terapia intensiva) o del fasciatoio, su cui vengono eseguite le procedure dolorose come i prelievi di sangue per i neonati non prematuri. Lo stesso algoritmo potrà essere facilmente sviluppato per l’utilizzo attraverso app e smartphone al letto del piccolo paziente in ospedale o addirittura a domicilio dai genitori qualora i bambini avessero necessità di un monitoraggio particolare.

Neonato trovato a Settimo: “Il bimbo è stato lanciato”



IL RICONOSCIMENTO

I risultati preliminari del progetto sono stati presentati al Congresso Internazionale di Ricerca Bioinformatica tenutosi a Barcellona, ed hanno ricevuto il premio come migliore contributo scientifico. «Crediamo molto in questo progetto, che ha visto la collaborazione multidisciplinare di molte figure professionali – spiegano i neonatologi del Mauriziano -. L'obiettivo finale non è sostituire il medico o l'infermiere pediatrico nell'assistenza al piccolo malato, ma mettere la tecnologia al servizio del clinico. Monitorare la frequenza cardiaca e respiratoria con tecnologia wireless contribuirà notevolmente al benessere del neonato che verrà finalmente "liberato" da fili e sensori i quali, oltre a lesionare la pelle fragile del bimbo molto piccolo, possono limitare il contatto fisico con la mamma ed il papà».



Alcuni diritti riservati.

HOME



Scuolabus fuori strada nel Mantovano: oltre 20 feriti, l'autista è in codice rosso



ANSA

Rischio valanghe troppo alto: chiuse le strade per Cogne, Cervinia e Champoluc



ANSA

Aggressione ai giornalisti a Ostia, chiesto il processo per Spada e per il suo complice

I PIÙ LETTI DEL GIORNO



1

Una spiaggia del Giappone si è ricoperta di incredibili formazioni di ghiaccio più preziose dei diamanti

LA STAMPA SHOP



Calendario Piemontese 2018



Torino Anni Di Piombo 1973-1982



Cittadinanza E Libertà La Lezione Di Carlo Casalegno

SHOP

C.F.06598550587

Copyright 2018

Per la pubblicità

Scrivi alla redazione

Dati societari

Privacy

Cookie Policy

Stabilimento

Sede

Contattaci