



la con lâ??ecografo aiuta a ridurre rischi del parto, sistema presentato al convegno Aiic

Descrizione

(Adnkronos) â?? Ridurre il numero di cesarei non necessari, diminuire i rischi per madre e neonato e contenere i costi sanitari integrando nellâ??ecografo lâ??intelligenza artificiale (Ai) che fornisce il valore del rischio con un codice colore simile a quello di un semaforo. Ã? lâ??obiettivo del sistema sviluppato per la stima automatica con Ai la probabilitÃ di successo del parto vaginale operativo, mediante ventosa, presentato al Convegno dellâ??ingegneria clinica (Aiic), in corso a Torino. â??Lo standard tradizionalmente utilizzato per valutare la posizione e la progressione della testa fetale nel canale del parto Ã? lâ??esplorazione vaginale digitale. La pratica presenta importanti limiti: Ã? soggettiva, operatore-dipendente e associata a un tasso di errore che puÃ² raggiungere l80%. Decisioni cliniche non corrette possono tradursi in un aumento dei tagli cesarei non necessari, con conseguenze sia per la salute materno-fetale sia per la sostenibilitÃ del sistema sanitarioâ?•. Ha spiegato Chiara Botrugno, ingegnere biomedico dellâ??Istituto di Fisiologia clinica di Lecce, allâ??Adnkronos Salute, in rappresentanza del team composto da ricercatori del Cnr-lfc e ginecologi dellâ??azienda ospedaliera di Lecce, in cooperazione con UniversitÃ di Parma e di Amolab, spin-off dellâ??UniversitÃ di Lecce, che ha sviluppato lâ??algoritmo.

â??Negli ultimi anni â?? illustra Botrugno â?? lâ??ecografia intraparto Ã? stata progressivamente riconosciuta come il gold standard per la valutazione della progressione del travaglio. Pur essendo piÃ¹ accurata e meno invasiva, rimane comunque una metodica operatore-dipendente, soggettiva e non automatizzata. Per rispondere a queste criticitÃ , con Amolab Ã? stata sviluppata una nuova generazione di ecografia intraparto basata sullâ??analisi automatica delle immagini ecografiche di progressione del parto, rendendo la valutazione oggettiva, standardizzata, non invasiva e altamente accurata. Lâ??output del sistema Ã? rappresentato da un codice colore intuitivo, assimilabile a un semaforo clinico (Delivery Color Code), che consente una rapida stratificazione del rischio e supporta il processo decisionale tra parto operativo e taglio cesareoâ?•. Nel dettaglio, â??con il protocollo che ha incluso 180 acquisizioni ecografiche transperineali â?? ottenute durante il secondo stadio del travaglio in pazienti con gravidanza singola e presentazione cefalica, in assenza di controindicazioni al parto operativo â?? Ã? stato sviluppato e validato un sistema intelligente ibrido per la classificazione del rischio e la predizione dellâ??esito del parto operativo. Lâ??elemento innovativo principale consiste

nell'integrazione delle capacità predittive dell'AI con un modello interpretabile basato sulla logica che utilizza algoritmi automatici indipendenti per valutare la probabilità biologica di successo del parto operativo attraverso funzioni di appartenenza e regole decisionali costruite su un ampio dataset clinico.

Il sistema genera 3 possibili livelli di rischio del parto operativo: rosso, elevata probabilità di fallimento; giallo, situazione intermedia o incerta e verde, elevata probabilità di successo. I risultati ottenuti hanno mostrato una capacità discriminativa fino al 97% per la classe di rischio più elevata. I risultati ottenuti hanno mostrato una capacità discriminativa fino al 97% per la classe di rischio più elevata. In particolare, l'analisi ha evidenziato l'assenza di casi in cui un parto realmente sicuro sia stato classificato come ad alto rischio, un dato di estrema rilevanza clinica ai fini della sicurezza decisionale. Il sistema proposto conclude che consente di passare da una valutazione soggettiva manuale a una classificazione del rischio oggettiva, standardizzata e riproducibile, fondata su parametri ecografici e migliorare il processo decisionale durante il travaglio, promuovendo percorsi assistenziali più sicuri, efficaci e meno invasivi.

?

cronaca

webinfo@adnkronos.com (Web Info)

Categoria

1. Comunicati

Tag

1. Ultimora

Data di creazione

Giugno 11, 2026

Autore

redazione

default watermark