**Ministero della Salute – Direzione Generale della Ricerca e dell'Innovazione in Sanità**

Fondi 5 per mille ANNO 2019

Abstract ed elenco pubblicazioni scientifiche

Ente della Ricerca Sanitaria

Denominazione Ente: IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria

Codice fiscale: 00280090234

Sede legale: via San Zeno in Monte, 23, 37129 Verona

Indirizzo di posta elettronica dell'ente: segreteriascientificairccs@sacrocuore.it

Dati del rappresentante legale: Gedovar Nazzari, nato a Sao Valentim (Brasile) il 25/09/1956, C.F. NZZGVR56P25Z602B

---

**Titolo del progetto**: Studio fondamentale sull'accuratezza dei saggi diagnostici in aree endemiche: verso l'integrazione della strongiloidosi nei programmi di chemioterapia preventiva dell'OMS.

**Abstract dei risultati ottenuti**: Nello studio ESTRELLA abbiamo arruolato bambini in età scolare che vivono in villaggi remoti dell'Ecuador. Il reclutamento è avvenuto in due periodi (9-19 settembre 2021 e 18 aprile-11 giugno 2022). I bambini hanno fornito un campione di feci fresche e sono stati sottoposti a un prelievo di sangue tramite puntura del dito. Sono stati eseguiti test fecali (Baermann modificato e real-time PCR) e test anticorpali (test rapido, un ELISA commerciale (Bordier ELISA) e un ELISA ad uso solo di ricerca (Strongy Detect ELISA). Per l'analisi dei dati è stato utilizzato un modello di latent class bayesiana. Risultati: 778 bambini sono stati arruolati nello studio e hanno fornito i campioni richiesti. Il metodo Strongy Detect ELISA ha avuto la sensibilità più elevata, pari all' 83,5% (intervallo di credibilità del 95%: 73,8 - 91,8), mentre il metodo Bordier ELISA ha avuto la specificità più elevata (100%, 95% IC 99,8 - 100). La combinazione di ELISA Bordier e PCR o Baermann hanno ottenuto le migliori prestazioni in termini di valori predittivi positivi e negativi. Le procedure sono state ben accettate dalla popolazione target. Tuttavia, il personale dello studio ha trovato il metodo Baermann macchinoso e

dispendioso in termini di tempo.
In conclusione, la combinazione di Bordier ELISA con uno dei due test fecali ha dato i risultati migliori in questo studio. Tuttavia, anche gli aspetti pratici (compresi i costi, la logistica e le competenze locali) dovrebbero essere presi in considerazione nella scelta dei test in contesti diversi. L'accettabilità potrebbe essere diversa in altri contesti.

Nell'ambito dello stesso studio, è stato possibile inoltre valutare l'utilizzo del "tablet pole", uno strumento fornito dall'OMS per la stima delle dosi di farmaco per il trattamento della strongiloidosi (ivermectina) da somministrare in base all'altezza del soggetto. La somministrazione di ivermectina si basa normalmente sul peso. Qui si è potuto valutare l'uso di questo strumento come alternativa al peso, che ha qualche difficoltà ad essere verificato sul campo. Lo studio ha dimostrato una concordanza moderata fra i due metodi usati per il dosaggio (peso e altezza tramite tablet pole); nel 71,6% dei casi i due metodi hanno indicato lo stesso numero di compresse. In conclusione, il tablet pole fornito dall'OMS si è dimostrato una valida alternativa al dosaggio tramite peso in questo contesto. Sono necessari studi per verificarne l'applicazione in altri contesti.

Prodotti della Ricerca (correlati al progetto):

**Elenco pubblicazioni su riviste indicizzate**

-Tamarozzi F, Guevara ÁG, Anselmi M, Vicuña Y, Prandi R, Marquez M, Vivero S, Robinzón Huerlo F, Racines M, Mazzi C, Denwood M, Buonfrate D. Accuracy, acceptability, and feasibility of diagnostic tests for the screening of Strongyloides stercoralis in the field (ESTRELLA): a cross-sectional study in Ecuador. Lancet Glob Health. 2023 May;11(5):e740-e748. doi: 10.1016/S2214-109X(23)00108-0. Epub 2023 Mar 24. PMID: 36972722. (Cofinanziato con fondi di ricerca corrente 2023)

-Buonfrate D, Anselmi M, Prandi R, Marquez M, Mazzi C, Montresor A. Use of a "tablet pole" for the administration of ivermectin for strongyloidiasis in a field study in Ecuador. Infect Dis Poverty. 2023 Jan 28;12(1):3. doi: 10.1186/s40249-023-01054-7. PMID: 36709311; PMCID: PMC9883947. (Finanziato con fondi di ricerca corrente 2023)