

COMUNICATO STAMPA

Media Contact

Isabella Roth

BAXTER SUPPORTA UN NUOVO STUDIO PER DIMOSTRARE I BISOGNI NUTRIZIONALI NEI PAZIENTI CRITICI CON COVID-19.

PUBBLICATE LINEE GUIDA DI CURA

- *Lo studio è il primo che dimostra l'importanza di utilizzare la calorimetria indiretta (IC) per misurare il fabbisogno energetico variabile e dinamico dei pazienti COVID-19 nell'unità di terapia intensiva*
- *I dati raccolti dal dispositivo di monitoraggio metabolico Q-NRG+ mostrano la variabilità del dispendio energetico a riposo (REE) rispetto al valore previsto*
variazione nelle misurazioni del dispendio energetico a riposo (REE) rispetto alle equazioni predittive comunemente utilizzate, impattando sul rischio di alimentazione eccessiva e insufficiente
- *Guida pratica disponibile per promuovere la sicurezza degli operatori sanitari quando si esegue la calorimetria indiretta su pazienti COVID-19*

Roma 20 ottobre 2020 – Baxter International Inc. (NYSE:BAX), leader globale nella terapia nutrizionale, supporta i risultati intermedi di uno studio prospettico in corso, "[Ipersmetabolismo persistente e spesa energetica longitudinale in pazienti critici con COVID-19 \(LEEP-COVID\)](#)", dimostrando il ruolo della calorimetria indiretta (IC) nel migliorare l'accuratezza nella determinazione dei bisogni nutrizionali dei pazienti COVID-19 durante il ricovero in terapia intensiva (ICU). Lo studio, supportato da Baxter attraverso una borsa di studio e recentemente pubblicato sulla rivista Critical Care, è la prima analisi longitudinale sul dispendio energetico a riposo longitudinale (REE) in pazienti COVID-19 ventilati meccanicamente in condizioni critiche. I risultati ad interim di 22 pazienti statunitensi valutati in 21 giorni, suggeriscono che le equazioni predittive, comunemente utilizzate per stimare i bisogni nutrizionali dei pazienti, sono in gran parte imprecise per questa popolazione di pazienti. Gli autori hanno osservato uno stato ipersmetabolico progressivo e una considerevole variazione del REE nel corso della permanenza in terapia intensiva, suggerendo che la dipendenza dalle equazioni predittive potrebbe portare a una sottoalimentazione dei pazienti con COVID-19, in particolare durante la loro permanenza in terapia intensiva. Ciò è degno di nota perché si sa poco sui bisogni nutrizionali dei pazienti con COVID-19 in condizioni critiche e perché studi precedenti su

pazienti in terapia intensiva hanno associato la sovralimentazione e la sottoalimentazione a esiti negativi, inclusa la mortalità¹.

"Per fornire un'alimentazione sicura e personalizzata, i medici hanno bisogno di informazioni su come il metabolismo di un paziente cambi dinamicamente nel corso della loro degenza ospedaliera", ha affermato Jorge Vasseur, GM Clinical Nutrition Baxter. "Sebbene molte informazioni sui pazienti COVID-19 non siano note, siamo incoraggiati dal fatto che questo studio, il primo nel suo genere, sia in grado di far luce sul ruolo che la nuova tecnologia per la misurazione della calorimetria indiretta Q-NRG+ possa svolgere nel fornire cure nutrizionali personalizzate a questa popolazione. "

Durante lo studio, che è stato sostenuto da Baxter attraverso un investigator-grant, il fabbisogno energetico (mREE) è stato misurato mediante la calorimetria indiretta ogni tre giorni e confrontato con il fabbisogno energetico stimato in base all'equazione di Harris-Benedict (HBE). Dopo la prima settimana in terapia intensiva sono stati osservati ipermetabolismo e variabilità più ampia del mREE. L'ipermetabolismo osservato è persistito e mREE è aumentato durante la terza settimana di terapia intensiva con una media mREE del 150% di quella prevista. In alcuni casi, l'REE era fino a due volte maggiore di quella prevista dall'HBE, che ha significativamente sottostimato l'REE dopo la prima settimana di terapia intensiva. I risultati dello studio sono in linea con la letteratura pubblicata in precedenza^{1 2} sull'importanza di misurare i bisogni nutrizionali dei pazienti e di adattare la terapia nutrizionale nel corso del ricovero di un paziente, poiché l'REE cambia durante questo periodo.

"I dati oggettivi sono fondamentali per definire la somministrazione della terapia nutrizionale clinica e prevenire i danni da sovralimentazione o da sottoalimentazione; questo studio mostra la difficoltà che esiste nel prevedere con precisione il fabbisogno energetico dei pazienti COVID-19 in terapia intensiva", ha osservato l'autore dello studio, Paul E. Wischmeyer, MD, EDIC, FASPEN, FCCM presso la Duke University School of Medicine. "Proprio come i medici non

¹ Zusman et al. Resting energy expenditure, calories and protein consumption in critically ill patients: a retrospective cohort study. *Critical Care* (2016) 20:367. DOI: 10.1186/s13054-016-1538-4.

² Zusman et al. Predictive equations versus measured energy expenditure by indirect calorimetry: A retrospective validation. *Clinical Nutrition* (2019) Jun;38(3):1206-1210. DOI: 10.1016/j.clnu.2018.04.020. Epub 2018 May 8.

somministrerebbero mai vasopressori senza misurare la pressione sanguigna di un paziente, dobbiamo gestire il trattamento nutrizionale clinico secondo questo stesso standard oggettivo, che ora è possibile con dispositivi di calorimetria indiretta semplici e precisi".

In collaborazione con COSMED SRL, Baxter ha introdotto negli Stati Uniti all'inizio di quest'anno Q-NRG +, un dispositivo di monitoraggio metabolico che utilizza la tecnologia della calorimetria indiretta (IC). Q-NRG + era precedentemente disponibile in diversi mercati nel 2019. IC è considerato il "gold standard" ³ quando si valuta il fabbisogno calorico di un paziente, o REE. Queste letture possono aiutare a informare la prescrizione e la somministrazione della terapia nutrizionale, che può includere la nutrizione parenterale (PN), la somministrazione endovenosa di sostanze nutritive.

Linee guida per la calorimetria indiretta durante COVID-19

Il COVID-19 ha messo in discussione il modo in cui gli ospedali forniscono assistenza nella gestione dei pazienti ricoverati e tali sfide riguardano anche l'utilizzo in sicurezza della calorimetria indiretta. La recente pubblicazione, "[Guida pratica per l'uso della calorimetria indiretta durante la pandemia COVID 19](#)", offre indicazioni per garantire la sicurezza degli operatori sanitari e dei pazienti COVID-19. Inoltre, il produttore di Q-NRG +, COSMED, ha raccolto informazioni che spiegano come il dispositivo sia progettato per ridurre al minimo il rischio di infezioni dovute a componenti contaminati, compreso l'uso di filtri usa e getta, insieme alle istruzioni per la corretta pulizia e disinfezione delle parti riutilizzabili. L'importanza della calorimetria indiretta in questa popolazione di pazienti, e il suo utilizzo in sicurezza, è evidenziato dallo studio LEEP-COVID ed è un approccio supportato anche dalla Società europea per la nutrizione clinica e il metabolismo (ESPEN) per i pazienti in terapia intensiva.

³ Frankenfield D, Ashcraft C. Estimating Energy Needs in Nutrition Support Patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 35(5). 2011. 563-570.

Baxter Clinical Nutrition

Baxter è stata al fianco dei clinici nella gestione delle diverse esigenze nutrizionali dei pazienti fin dagli anni '40, quando l'azienda introdusse per la prima volta le proteine liquide sotto forma di aminoacidi. Da allora, Baxter ha continuato a lavorare per far progredire la terapia nutrizionale. Baxter ha svolto un ruolo pionieristico introducendo il primo "sistema a triplo comparto" a livello internazionale per la nutrizione ad infusione endovenosa, la quale assicura molti degli ingredienti essenziali di una nutrizione equilibrata - proteine, carboidrati, lipidi ed elettroliti in un unico contenitore - semplificando la preparazione della nutrizione parenterale per i pazienti.

Oggi Baxter offre uno dei più ampi portafogli per la nutrizione parenterale a livello mondiale, che comprende soluzioni premiscelate per l'infusione endovenosa, vitamine e lipidi, come pure tecnologie di gestione del flusso di lavoro in farmacia, dell'etichettatura e composizione. Le emulsioni lipidiche di Baxter sono disponibili in tutto il mondo come emulsioni multi-compartimento, pronte all'uso ed in sacche mono-emulsione da aggiungere ad una sacca composta o pre-miscelata, così da garantire ai clinici la certezza di prescrivere una terapia appropriata ed equilibrata per ogni paziente.

Baxter

Ogni giorno milioni di pazienti ed operatori sanitari si affidano allo straordinario portafoglio prodotti di Baxter per la terapia intensiva, la nutrizione ed i settori renale, ospedaliero e chirurgico. Da oltre 85 anni operiamo lì dove l'innovazione che salva e supporta la vita incontra quegli operatori sanitari che rendono possibile tutto questo. Grazie a prodotti, tecnologie e terapie disponibili in più di 100 paesi, il personale Baxter in tutto il mondo può avvalersi del ricco patrimonio di scoperte mediche dell'azienda per portare avanti la prossima generazione di prodotti innovativi che trasformeranno la sanità. Per saperne di più, visitate www.baxteritalia.it e seguiteci su www.linkedin.com/showcase/baxter-italia

COSMED

COSMED, fondata nel 1980, è una società di proprietà privata che progetta e produce apparecchiature diagnostiche cardiopolmonari e metaboliche. Le soluzioni COSMED soddisfano le esigenze dei mercati sanitari, accademici e industriali per valutare il metabolismo umano, la fisiologia dell'esercizio, la funzione polmonare e la composizione corporea per scopi clinici e di ricerca. I prodotti COSMED includono una gamma completa di spirometri, calorimetria indiretta, test da sforzo cardiopolmonare e sistemi di composizione corporea compreso il software. La sede centrale di COSMED si trova a Roma, in Italia, con operazioni dirette in Australia, Francia, Germania, Hong Kong, Paesi Bassi, Svizzera, Regno Unito e Stati Uniti e una rete di partner commerciali che copre più di 80 paesi. Visita www.cosmed.com per saperne di più su COSMED.

¹ Zusman et al. Resting energy expenditure, calorie and protein consumption in critically ill patients: a retrospective cohort study. *Critical Care* (2016) 20:367. DOI: 10.1186/s13054-016-1538-4.

² Zusman et al. Predictive equations versus measured energy expenditure by indirect calorimetry: A retrospective validation. *Clinical Nutrition* (2019) Jun;38(3):1206-1210. DOI: 10.1016/j.clnu.2018.04.020. Epub 2018 May 8.

³ Frankenfield D, Ashcraft C. Estimating Energy Needs in Nutrition Support Patients. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*. 35(5). 2011. 563-570

