

Victor Fernández Ciutat

BEYOND CALORIES: THE ROLE OF TIMING IN DIETARY INTERVENTIONS

BACHELOR'S THESIS

SUPERVISORS: Dr. Joan Josep Vendrell Ortega and Dr. Francisco J. Osuna Prieto



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

MEDICAL DEGREE

Tarragona 2025

TREBALL DE FI DE GRAU. FMCS. FITXA D'AVALUACIÓ DEL TUTOR



L'avaluació del treball pràctic tindrà en compte la nota referida pel tutor respecte a la memòria impresa i el seguiment del treball. El resultat de l'avaluació del tutor ha de ser favorable per tal que l'alumne pugui presentar i defensar el treball i representa el 25 % nota total del TFG.

ENSENYAMENT: *Medicina*
 NOM DE L'ALUMNE: *Victor Fernandez Cudat*
 TÍTOL DEL TREBALL: *Bezugs calculator, handle of drugs in the lab. Interactions*

SEGUIMENT I AVALUACIÓ DEL TREBALL PER PART DEL TUTOR DEL TREBALL PRÀCTIC (0-10)	
Ha mostrat capacitats d'anàlisis i síntesi i raonament al llarg del treball	10
Ha mostrat iniciativa durant tot el procés d'elaboració del Treball	10
El procés d'elaboració del Treball ha estat continuat	10
Ha mostrat habilitat de cerca i gestió de la informació	10
Ha mostrat capacitat d'organització i planificació	10
Ha seguit la normativa pròpia del Centre en quan a la presentació escrita del treball	10
El treball és ordenat i redactat amb cura, expressant-se correctament amb la llengua escollida	10
Els resultats del treball són originals	10
El treball presentat supera les expectatives del tutor	10
<u>Comentaris del tutor si s'escau</u>	
<i>Es tracta d'un treball amb gran projecció futura a investigació.</i>	
MITJANA DE LA NOTA DEL TUTOR (0-10)	

AVALUACIÓ: FAVORABLE NO FAVORABLE

AUTORITZA a que el treball sigui públic i visible al repositori institucional de la URV*?

SI NO

* Desaconsellat en casos de treballs amb dades de pacients i amb treballs potencialment publicables

NOM I SIGNATURA DEL TUTOR**: *Joan Josep Ferrer Oller*
Ferrer, a *29* de *maig* de 20*21*

**Lliurar una còpia al tutor i adjuntar una còpia amb la signatura original al Treball escrit. La suplantació de la signatura original està tipificada com a falta greu i serà objecte d'expedient.

1. ABSTRACT

OBJECTIVE:

This thesis aimed to evaluate, through a clinical trial, the efficacy of a caloric-restricted diet adjusted to a morning intake schedule—in the form of an early time restricted eating protocol (eTRE)—as compared to an isocaloric diet alone without time-of-day constraints (CCR) in individuals with a BMI between 27 and 40 kg/m².

METHODS:

Participants (n=17; 65% female; age 51±6 years; BMI=33.3±4.0 kg/m²) were randomized to eTRE (8-hour eating window starting at 08:00h) plus caloric restriction, or CCR alone for 8 weeks. The primary outcome was anthropometric profile (body weight and BMI measured with digital scale, waist, hip, neck circumference measured with measuring tape, and WHR calculated from the previous, and fat mass index, lean mass index, and fat mass% measured with DXA). Secondary outcomes measures included cardiometabolic risk factors (fasting glucose, insulin, HOMA-IR, total cholesterol, HDL-C, LDL-C, triglycerides, ALT, AST, GGT, alkaline phosphatase, Creatinine, C-reactive protein measured by routine methods) and circadian profile parameters (Acrophase, NPCRA-IV and NPCRA-IS measured by actigraphy).

RESULTS:

Participants in the eTRE group exhibited an additional 5.1% reduction in body mass percentage, a 1.5kg/m² greater decrease in BMI, waist and hip circumference reductions of up to 6 cm and 4 cm respectively, and fasting glucose levels lowered up to 8mg/dL, relative to those following CCR. No significant differences were observed in cardiometabolic or circadian markers.

CONCLUSIONS:

Aligning caloric restriction to an early-morning eating schedule was found to significantly improve body mass index, waist and hip circumference, and fasting glucose levels compared to an isocaloric diet without temporal alignment.

Keywords: early time-restricted eating, weight loss, circadian rhythms.

CONTACT MAIL:

victor.fernandez@estudiants.urv.cat