

PROGRAMA
Unidad de Obesidad
Código: NT010020

Año	2020	Semestre	Otoño/Primavera
Profesor Coord.	Prof. Ana María Salazar M		
Unidad Académica / Dependencia	INTA Universidad de Chile		
Teléfono	56-2-29781405	Mail	amsalazar @vtr.net
Tipo de Curso	Regular (Regular / Electivo)	Créditos	8
Cupo de Alumnos	Mínimo: No tiene	Máximo:	No tiene
Fecha de Inicio	05 de mayo de 2020	Fecha de Término	04 de junio de 2020
Día	Semanal	Horario por Sesión	online
Lugar	online		
Horas de Dedicación del Curso^{1.-}			
Horas Directas	38,5	Horas Totales	192
Horas Indirectas	153,5		

DESCRIPCIÓN GENERAL.

**Introducción /
Presentación**

El Programa de Especialización en Obesidad pretende la formación de un profesional competente y crítico en los distintos campos de acción donde deberá desempeñarse, con sólida formación científica y actualizada en los temas más destacados de la nutrición clínica relacionada con la obesidad y sus patologías asociadas, tanto en paciente adulto como pediátrico ,ofreciendo además una especialización en la prevención y tratamiento de la obesidad ,desde una perspectiva global e interdisciplinaria, para facilitar la formación de equipos de salud capaces de abordar tanto la prevención como el tratamiento de forma integral y coordinada.

La literatura mundial establece que para un manejo adecuado de la obesidad se requiere formular y coordinar estrategias multisectoriales integrales y eficientes que permitan potenciar los factores de protección a la salud, particularmente para modificar el comportamiento individual, familiar y

¹ De acuerdo a la reglamentación vigente de la Universidad de Chile y del programa, 1 crédito equivale a 24 horas totales de dedicación.

comunitario.

Objetivos

General.

1. Proporcionar al estudiante herramientas necesarias para adquirir una formación sólida y científica para el manejo integral de la obesidad tanto paciente adulto como pediátrico y que contribuyan en la promoción, prevención, y tratamiento de ésta.

Específicos.

1. Comprender la patogenia de la enfermedad y relacionar con proceso de inflamación.
2. Profundizar en la dietoterapia de la obesidad infantil y adulto, considerando todos los factores que se involucran.
3. Proponer soluciones integrales para el tratamiento de los casos clínicos, aplicando medidas en los distintos niveles de prevención.

Contenidos

1. Regulación endocrina del tejido adiposo.
2. Patologías asociadas a la obesidad.
3. Ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la obesidad.
4. Tratamiento quirúrgico y Farmacológico actual y futuro en la obesidad
5. Abordaje nutricional integral en pacientes sometidos a cirugía bariátrica.
6. ¿Cómo enfrentar la obesidad infantil?
7. Implicaciones clínicas de la obesidad en pediatría
8. Requerimientos nutricionales en pediatría.
9. Manejo nutricional integral en pacientes pediátricos con Obesidad.
10. Marcadores inflamatorios nutricionales y Enfermedades Crónicas
11. Metabolómica en el ámbito de la Nutrición
12. Nutrimetabolómica en Nutrición y salud
13. Cronobiología y Enfermedades Crónicas.
14. Microbiota intestinal y Enfermedades Crónicas.
15. Nutrición antiinflamatoria en Obesidad y patologías asociadas
16. Nutrición consciente y salud.
17. Mecanismos de regulación del apetito y de los comportamientos alimentarios.

Metodología

Se realizarán:

1. Clases online
2. Seminarios
3. Taller metodología de caso

Evaluación

Prueba parcial :10%
 Seminarios (Informe escrito) :30%
 Prueba final:60%

Docentes Participantes.

Nombre Docente	Unidad Académica
MSc. Nutr. Ana María Salazar	Coordinadora Módulo, INTA, Universidad de Chile
Dra. Raquel Burrows	INTA, Universidad de Chile
Dr. Alex Valenzuela	Presidente Sociedad Chilena de Obesidad (SOCHOB)
MSc. Nutr. Jessica Osorio	Universidad de Chile
MSc. Nutr. Karen Riedemann	NUTRIHOUSE

Calendario.

Sesión	Clase	Tema	Docente
Semana 4 – 8 Mayo	Bienvenida	Apertura del Módulo	MSc. Nutr. Ana M Salazar
	Clase 1	-Fisiopatología del tejido adiposo Epidemiología, definición, etiología y diagnóstico.	Dr. Alex Valenzuela
	Clase 2-3	-Patologías asociadas a la Obesidad Obesidad, Insulinorresistencia y Síndrome Metabólico -Defensa del peso corporal.	Dr. Alex Valenzuela
	Clase 4	-Dislipidemias: Diagnóstico y Tratamiento. Manejo de las Dislipidemias en Pacientes Especiales	Dr. Alex Valenzuela
Semana 11-15 Mayo	Clase 5	-Rol de la actividad física en la prevención y tratamiento de la obesidad. Actividad física y su impacto en las comorbilidades asociadas a la obesidad.	Dr. Alex Valenzuela
	Clase 6	-Tratamiento médico en la obesidad Tratamiento Farmacológico y quirúrgico actual y futuro en la obesidad.	Dr. Alex Valenzuela
	Clase 7	-Dietoterapia en cirugía bariátrica. Caso clínico nº1: Análisis caso paciente adulto cirugía bariátrica.	MSc.Nutr. Karen Riedemann
Semana 18-22 Mayo	Clase 8-9	1° prueba parcial -Requerimientos nutricionales en pediatría -Obesidad Infantil (1 parte) Instrucciones desarrollo seminario	Msc.Nutr. Jéssica Osorio
	Clase 10-11	- Obesidad Infantil y Salud Futura - Enfrentamiento terapéutico de la obesidad infantil	Dra. Raquel Burrows

Semana 25-29 Mayo	Clase 12	-Obesidad Infantil (2° parte)	Msc. Nutr. Jéssica Osorio
	Clase 13-14	-Marcadores inflamatorios en Obesidad y su relación con Alimentación. Relación con Obesidad y comorbilidades asociadas. Identificación de metabolitos nutricionales relacionados con Enfermedades Crónicas. Disruptores endocrino relación con nutrición. Identificación de plásticos de uso diario. Recomendaciones. - Metabolómica Nutricional /Nutrimetabolómica Biomarcadores nutricionales de diferentes alimentos Nutrimetabolómica en Nutrición y salud.	MSc. Nutr. Ana M Salazar
	Clase	Caso clínico n°2: Análisis caso paciente pediátrico.	Msc.Nutr. Jéssica Osorio
Semana 1-5 Junio	Clase 15-16	-Cronobiología y Obesidad. Crononutrición y salud. Cronodisrupción y Enfermedades Crónicas. Intervención Nutricional. -Microbiota intestinal y Nutrición. Microbiota Intestinal y Salud. Disbiosis y Enfermedades Crónicas. Intervención Nutricional. Entrega seminario escrito. Caso Clínico n°3: análisis de caso paciente adulto Enf.Crónicas. (Clase 15-16. Metodología de caso).	MSc. Nutr. Ana M Salazar
	Clase 17-18	-Nutrición antiinflamatoria en pacientes con Obesidad y patologías asociadas. Dietoterapia en el manejo de Obesidad y comorbilidades asociadas. -Tópicos de Alimentación consciente: Señales Hambre, saciedad. comprender la conducta alimentaria y su impacto sobre la salud. Influencia multisensorial sobre la conducta alimentaria. Hambre, apetito y saciedad. Tópicos hacia una alimentación consciente. (mindfulness). Caso clínico n°4: Análisis caso paciente adulto y Enf. Crónicas. (Clase 17. Metodología de caso.) Caso clínico n°5: Análisis caso paciente adulto y Enf.Crónicas. (Clase 18. Metodología caso).	MSc. Nutr. Ana M Salazar
		Prueba final Evaluación del Curso.	MSc. Nutr. Ana M Salazar

--	--	--	--

Bibliografía de la actividad curricular

1. The American Diabetes Association (ADA). Obesity Management for the Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes **2020**. Diabetes Care 2020;43(Suppl. 1):89–97.
2. Salim S. Virani, MD, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2020 Update: A Report From the American Heart Association .Circulation. **2020**;141:139–596
3. Oussaada SM, Van Galen KA, Cooman MI, Kleinendorst L, Hazebroek EJ, van Haelst MM, Ter Horst KW, Serlie MJ. The pathogenesis of obesity. Metabolism. **2019** Mar;92:26-36.
4. Durrer D, Luca Busetto L, Dicker D et al. European Practical and Patient- Centred Guidelines for Adult Obesity Management in Primary Care. Obes Facts **2019**;12:40–66.
5. Varkevisser RD , Van Stralen MM et al. Determinants of weight loss maintenance: a systematic .review .Obesity Reviews **2019** (20): 171–211.
6. Garber a et al. Consensus Statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the Comprehensive Type 2 Diabetes Management Algorithm – 2019 executive summary . Endocr Pract. **2019**;25(1) :1-32.
7. Rangel-Huerta O et al. Are we close to defining a metabolomic signature of human obesity?. A systematic review of metabolomics studies. Metabolomics (2019) 15:93
8. Clemente J, Manasson J et al. The role of the gut microbiome in systemic inflammatory disease .BMJ **2018**;360:1-16.
9. Maurizi G et al. Adipocytes properties and crosstalk with immune system in obesity-related inflammation. J Cell Physiol. **2018**;233:88–97.
10. Broussard J , Bergman R et al. Insulin Access to Skeletal Muscle is Preserved in Obesity Induced by Polyunsaturated Diet Obesity **2018**, 26: 119-125.
11. Hall K .Did the Food Environment Cause the Obesity Epidemic?. Obesity **2018**, 26, 11-13.
12. Ibrahim M , Bonfiglio S et al. Energy Expenditure and Hormone Responses in Humans After Overeating High-Fructose Corn Syrup Versus Whole-Wheat Foods. Obesity **2018**, 26, 141-149.
13. Reilly S and Saltiel A .Adapting to obesity with adipose tissue inflammation. Nat Rev Endocrinol **2017** Nov;13(11):633-643.
14. Mahshid Dehghan, Andrew Mente et al. Associations of fats and carbohydrate intake with cardiovascular disease and mortality in 18 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study .Lancet **2017**, 390: 2050–62.

15. Yoriko Heianza, Wenjie Ma et al. Gut Microbiota Metabolites and Risk of Major Adverse Cardiovascular Disease Events and Death: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. *J Am Heart Assoc.* **2017**;6:e004947.
16. Aragon A ,International society of sports nutrition position stand: diets and body composition. *Journal of the International Society of Sports Nutrition* **2017**, 14:16.
17. Campbell K , Landells C et al. A Systematic Review of the Effect of Lifestyle Interventions on Adipose Tissue Gene Expression: Implications for Carcinogenesis. *Obesity* **2017**, 25, S40–S51.
18. Miller V, Mente A et al. Fruit, vegetable, and legume intake, and cardiovascular disease and deaths in 18 countries (PURE): a prospective cohort study. *Lancet.* **2017** Nov 4;390.
19. Castillo J et al. Gene-nutrient interactions and susceptibility to human obesity. *Genes & Nutrition* **2017**, 12:29.
20. Kim S et al .Food metabolomics: from farm to human. *Current Opinion in Biotechnology* 2016, 37:16–23
21. Scalbert A et al. The food metabolome: a window over dietary exposure . *Am J Clin Nutr* 2014;99:1286–308
22. Valenzuela A. *Avances en Obesidad* .Editorial Mediterráneo, Santiago, Chile, **2014**.
23. Llorach R et al. Nutrimetabolomic Strategies To Develop New Biomarkers of Intake and Health Effects. *J. Agric. Food Chem.* *J. Agric. Food Chem.* 2012 ; 60(3): 8797