



Resolución de Consejo Directivo **192 / 2025 - SAL -UNSa**
Expte. N° 218 / 2025 - SAL -UNSa - Tener por aprobado el Programa del
Módulo: "Hígado Graso No alcohólico y Síndrome Metabólico"
De: Salud - Dpto. Posgrado



Salta,
16/04/2025

VISTO: La nota de la Directora de la Comisión Académica de la Especialización en Nutrición Clínica Cardiometabólica, mediante la cual solicita aprobar el Programa del Módulo: "**Hígado Graso No alcohólico y Síndrome Metabólico**"; y,

CONSIDERANDO:

Que la Mgs. Sandra Gasparini, directora de la Especialización, solicita se apruebe el programa dado que la Carrera de Posgrado mencionada se encuentra en proceso de acreditación por CONEAU, siendo necesario contar con el instrumento legal del mismo.

Que la Secretaria de Posgrado, Investigación y Extensión al Medio toma conocimiento del mismo y aconseja su aprobación.

Que el Consejo Directivo de esta Facultad,

en la Sesión Ordinaria N° 04/25, tomó conocimiento del presente tema, luego de su análisis, se aprueba el mencionado programa.

POR ELLO: en uso de las atribuciones que le son propias,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

(En Sesión Ordinaria N° 04-25 realiza el 08/04/25)

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. - Tener por aprobado el Programa del Módulo: "**Hígado Graso No alcohólico y Síndrome Metabólico**", de la Carrera de Posgrado denominada "Especialización en Nutrición Clínica Cardiometabólica", y que como ANEXO I forma parte de la presente.

ARTÍCULO 2°. – Publíquese en el Boletín Oficial y comuníquese a: Comisión Académica de la Especialización en nutrición Clínica Cardiometabólica, Secretaría de Posgrado, Investigación y Extensión al Medio y siga a la Dirección de Posgrado y Carrera Docente a sus efectos.

HMC.


Mgs. D. ESTELA OLA CASTRO
Secretaría de Posgrado
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa




Lic. CARLOS ENRIQUE PORTAL
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa

ANEXO I

PROGRAMA

Módulo VIII: Hígado Graso No Alcohólico y Síndrome Metabólico

DOCENTES

Mst. Nutrición Clínica Andrea Paula Cravero Bruneri.
Dr. Esp. Sebastián Figueroa

CARGA HORARIA

Horas totales: 40 hs.

FUNDAMENTACIÓN

El Hígado Graso y el Síndrome Metabólico constituyen dos condiciones sanitarias con prevalencia en ascenso que constituyen una verdadera problemática sanitaria y un importante desafío para la atención clínico-nutricional de estos pacientes.

En los últimos años, la evidencia clínica y epidemiológica ha puesto de manifiesto que la gran mayoría de las enfermedades cardiometabólicas están relacionadas con el sobrepeso, la obesidad visceral, la resistencia a la insulina, la dislipidemia y la hipertensión arterial.

El exceso de peso además de ser un factor común para diversas enfermedades, como las mencionadas anteriormente, se asocia a un mayor riesgo de presentar enfermedad hepática la que puede ser reversible con tratamiento adecuado y modificación del estilo de vida pero que tiene mayores probabilidades de progresión a otras hepatopatías irreversibles como la cirrosis o el cáncer de hígado si no se previenen o tratan a tiempo .

Conocer el abordaje clínico- nutricional de la esteatosis hepática asociada a disfunción metabólica (MASLD, por sus siglas en inglés) y del Síndrome Metabólico constituye una herramienta fundamental para los futuros especialistas en nutrición cardiometabólica.

PROPÓSITOS

- Presentar contenido teórico actualizado y con alta evidencia científica.
- Estimular a los cursantes a desarrollar sentido crítico en el marco de la problemática epidemiológica y alta prevalencia de estas patologías a nivel mundial y nacional.
- Analizar con criterio médico-nutricional casos clínicos reales
- Propiciar instancias de diálogo entre cursantes y docentes para la puesta en común en el tratamiento individualizado de estos pacientes y con enfoque transdisciplinario.

CONTENIDOS

Contenidos mínimos

Hígado Graso No Alcohólico. Criterios diagnósticos de Síndrome Metabólico. Nuevos aspectos fisiopatológicos. Enfoque terapéutico nutricional: planes alimentarios cardio saludables en población infanto-juvenil y adulta: dieta mediterránea y alimentación antiinflamatoria. Examen físico e interpretación de los resultados de laboratorio e imágenes.

Encuentro I:

a) Hígado graso no alcohólico (aspectos médicos y nutricionales)

1. **Aspectos médicos:** Definición: nueva terminología internacional “Esteatosis hepática asociada a disfunción metabólica” (MASLD, por sus siglas en inglés). Diferencias en las definiciones según último consenso internacional. Guías de Práctica Clínica: Asociación Estadounidense para el Estudio de las Enfermedades del Hígado (AASLD), la Asociación

Esc 

Europea para el Estudio del Hígado (EASL), la Asociación Latinoamericana para el Estudio del Hígado (ALEH) y asociaciones nacionales.

2. Fisiopatología y epidemiología. Prevalencia y factores de riesgo modificables y no modificables. Factores emergentes. ¿Insulinorresistencia: la gran protagonista? ¿Es conveniente seguir pidiendo el HOMA a todos los pacientes?
3. Criterios diagnósticos: Screenig y Gold Estándar. Laboratorio: transaminasas hepáticas y marcadores de fibrosis directos e indirectos. Estudios complementarios para arribar a un diagnóstico correcto del MASLD. Fibroscan (FB4) y Elastografía ¿dónde se hacen en Salta? ¿Qué y cómo se deben interpretar los resultados? ¿A qué debemos prestarle atención los nutricionistas?
4. Clínica del MASLD, enfermedades asociadas y complicaciones. MASLD y diabetes. MASLD y dislipemia. MASLD e HTA. MASLD y Obesidad: ¿Todos los pacientes obesos tienen MASLD? MASLD y riesgo cardiovascular ¿Se puede hablar de patología cardio-reno-metabólica?
5. Tratamiento del Hígado graso. Estudios con evidencia científica en el tratamiento médico. Farmacoterapia: fármacos disponibles. Cirugía bariátrica como alternativa de tratamiento. Cambios en el estilo de vida
6. **Aspectos nutricionales:** Valoración nutricional del paciente con Hígado graso. IMC e IMC ajustado. Diámetro Sagital. Circunferencia de cintura. Bioimpedancia: porcentaje de masa grasa, muscular, visceral y agua. Resonancia magnética vs Tomografía computada: tejido graso visceral ¿vale la pena pedir las?
7. Valoración del sobrepeso y obesidad en pacientes con MASLD. Pacientes obesos metabólicamente sanos y metabólicamente enfermos. Pacientes normopeso metabólicamente obesos. “Síndrome de obesidad sedentaria”
8. ¿Qué datos del laboratorio no puedo dejar de ver como nutricionista? Y qué estudios complementarios debo interpretar en la consulta con un paciente con Hígado Graso.
9. ¿Qué nos dice la evidencia sobre las dietas y cambios en el estilo de vida de estos pacientes? Nutrientes antiinflamatorios ¿sí o no? Qué hay de cierto en el uso de suplementos nutricionales: omega 3, vitamina E, polifenoles y flavonoides, curcumina, entre otros.
10. Dieta Mediterránea y dieta antiinflamatoria: ¿cuáles son las verdades y mitos sobre estas dietas? ¿Se pueden implementar en nuestro medio? Alternativas: Patrón mediterráneo. Dietas Hiperproteicas. Cetogénicas ¿sí o no? Ayuno intermitente.
11. Disbiosis y nutrición en MASLD: desafío en el abordaje nutricional de SIBO.
12. Actividad física y cesación de hábito tabáquico y consumo de alcohol. Recomendaciones y medidas higiénico dietéticas. Evidencias actuales.

Encuentro II: Síndrome metabólico

1. **Aspectos médicos:** Definición. Consensos existentes hasta la actualidad. ¿Hay una única manera de reconocerlo? Criterios diagnósticos según diferentes sociedades: European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR); Adult Treatment Panel III (ATP-III) del National Cholesterol Education Program (NCEP), Organización Mundial de la Salud (OMS), American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) e International Diabetes Federation (IDF). ¿Cuál criterio es adoptado por nuestro país y nuestra provincia?
2. Epidemiología: prevalencia, incidencia mundial y nacional. ¿Hay datos a nivel provincial? Factores de riesgo emergentes del SM: ¿se puede prevenir este síndrome?
3. Fisiopatología ¿qué hay de nuevo? Teorías disponibles sobre su etiología y desarrollo. Componentes principales. Octeto ominoso: SM y diabetes.

es
Quime

4. Enfermedades asociadas: Dislipemia aterogénica: triglicéridos, colesterol y LDL pequeñas y densas. Síndrome metabólico y riesgo cardiovascular y diabetes tipo 2.
5. Tratamiento del SM: nuevas líneas terapéuticas con fármacos SGLT2 y , quirúrgico, nutricional
6. **Aspectos nutricionales:** Valoración nutricional del paciente con SM. Importancia de la circunferencia cintura y riesgo cardiometabólico. IMC e IMC ajustado. Valoración del sobrepeso y obesidad.
7. Dietas para pacientes con SM: ¿existe un único tratamiento dietético? ¿qué debemos recomendar desde los aspectos alimentarios y nutricionales más importantes en un paciente metabólicamente enfermo?
8. ¿Qué nos dice el ATP III para el manejo de la dislipemia en SM? Ácidos grasos específicos (saturados, poliinsaturados, monounsaturados, trans). Fitoesteroles e isoflavonas. Rol de la fibra dietética.
9. Consejería individual para paciente con SM. ¿Qué necesitamos las nutricionistas para aconsejar a un paciente a fin de que emprenda cambios en su estilo de vida y en sus hábitos alimentarios?

METODOLOGÍA

El Módulo 8 se instrumentará en dos encuentros presenciales: el primer encuentro viernes 05/04 (mañana y tarde) y sábado 06/04 (mañana) donde se trabajarán contenidos conceptuales (teóricos) y prácticos (casos clínicos) acerca de dos ejes teóricos centrales como son el hígado graso no alcohólico (MASDL) y el SM.

El 80% será presencial y se destinará un 20% de la carga horaria a algunas actividades en aula virtual (cuestionarios de autoevaluación y examen final). También se compartirán archivos de interés en las temáticas abordadas en idioma español y en inglés.

Las **clases** tendrán un carácter **Teórico-práctico**. Para ello se adoptarán algunas estrategias que ofrece la modalidad de “**Taller**” como opción metodológica para la reflexión, problematización, deconstrucción y elaboración de los conceptos específicos del presente Módulo. A partir de casos clínicos se debatirá mediante preguntas destinadas a lograr el razonamiento de las cursantes y criterio profesional, y poder arribar así al diagnóstico y sobre todo al tratamiento integral de ese paciente.

Se diseñarán actividades de aprendizaje para abordar los contenidos en encuentros en los que se propiciará que los cursantes realicen un proceso constructivo de aprendizaje y reflexión, mediante el diálogo didáctico en la construcción de esos saberes, adoptándose una modalidad participativa para los mismos.

El desarrollo de las actividades del Módulo prevé las siguientes instancias:

- a) Instancias de presentaciones (o exposiciones orales) de los docentes en diálogo con los cursantes con el apoyo de recursos como power point.
- b) Instancias de trabajo para el abordaje de problemáticas/casos con las patologías propuestas, con su posterior discusión y puesta en común.
- c) Instancias de consulta bibliográfica, foros de consulta y cuestionarios de autoevaluación en aula virtual de la Especialidad.

EVALUACIÓN

La evaluación de proceso se realizará a través de la asistencia, participación y valoración de las intervenciones oportunas de los/las cursantes, a través de la observación directa y la escucha activa. Se realizará durante todo el dictado del módulo, poniendo en valor los aportes de los cursantes en cada una de las tareas propuestas, recuperación de los

Ex


saberes y elaboración de producciones que den cuenta de sus posibilidades de articulación conceptual.

A fin de formalizar la tarea evaluativa final se procederá a subir a la plataforma virtual un cuestionario con preguntas de opción múltiple y la resolución de un caso clínico en forma grupal.

Se requiere una nota mínima de 6 (seis) puntos para aprobar cada Instancia. La calificación final será resultante del promedio simple de cada evaluación parcial.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kwanten WJ. Diet and non-alcoholic fatty liver disease, a short narrative review. *Acta Gastroenterol Belg.* 2023 Apr-Jun;86(2):306-310. doi: 10.51821/86.2.11547. PMID: 37428163.
2. Pérez-Díaz-Del-Campo N, Castelnovo G, Rosso C, Nicolosi A, Guariglia M, Dileo E, Armandi A, Caviglia GP, Bugianesi E. Impact of Health Related QoL and Mediterranean Diet on Liver Fibrosis in Patients with NAFLD. *Nutrients.* 2023 Jul 2;15(13):3018. doi: 10.3390/nu15133018. PMID: 37447344; PMCID: PMC10346905.
3. Montemayor S, García S, Monserrat-Mesquida M, Tur JA, Bouzas C. Dietary Patterns, Foods, and Nutrients to Ameliorate Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: A Scoping Review. *Nutrients.* 2023 Sep 14;15(18):3987. doi: 10.3390/nu15183987. PMID: 37764771; PMCID: PMC10534915.
4. Quetglas-Llabrés MM, Monserrat-Mesquida M, Bouzas C, Llompарт I, Mateos D, Casares M, Ugarriza L, Martínez JA, Tur JA, Sureda A. Mediterranean Diet Improves Plasma Biomarkers Related to Oxidative Stress and Inflammatory Process in Patients with Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. *Antioxidants (Basel).* 2023 Mar 29;12(4):833. doi: 10.3390/antiox12040833. PMID: 37107208; PMCID: PMC10134978.
5. Wang X, Jin X, Li H, Zhang X, Chen X, Lu K, Chu C. Effects of various interventions on non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): A systematic review and network meta-analysis. *Front Pharmacol.* 2023 Mar 29;14:1180016. doi: 10.3389/fphar.2023.1180016. PMID: 37063273; PMCID: PMC10090390.
6. Fassio E, Dirchwolf M, Barreyro FJ; Asociación Argentina para el Estudio de las Enfermedades del Hígado. Guía de diagnóstico y tratamiento del hígado graso no alcohólico. *Asociación Argentina para el estudio de las enfermedades del hígado, año 2019 [Diagnosis and treatment of non-alcoholic fatty liver disease. Argentine Association for the Study of Liver Diseases, year 2019].* *Medicina (B Aires).* 2020;80(4):371-387. Spanish. PMID: 32841140.
7. Rinella ME, Neuschwander-Tetri BA, Siddiqui MS, Abdelmalek MF, Caldwell S, Barb D, Kleiner DE, Loomba R. AASLD Practice Guidance on the clinical assessment and management of nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology.* 2023 May 1;77(5):1797-1835. doi: 10.1097/HEP.000000000000323. Epub 2023 Mar 17. PMID: 36727674; PMCID: PMC10735173.
8. Francque SM, Marchesini G, Kautz A, Walmsley M, Dorner R, Lazarus JV, Zelber Sagi S, Hallsworth K, Busetto L, Frühbeck G, Dicker D, Woodward E, Korenjak M, Willemse J, Koek GH, Vinker S, Ungan M, Mendive JM, Lionis C. Non-alcoholic fatty liver disease: A patient guideline. *JHEP Rep.* 2021 Sep 17;3(5):100322. doi: 10.1016/j.jhepr.2021.100322. PMID: 34693236; PMCID: PMC8514420.
9. Rinella ME, Lazarus JV, Ratziu V, Francque SM, Sanyal AJ, Kanwal F, Romero D, Abdelmalek MF, Anstee QM, Arab JP, Arrese M, Bataller R, Beuers U, Boursier J, Bugianesi E, Byrne CD, Castro Narro GE, Chowdhury A, Cortez-Pinto H, Cryer DR, Cusi K, El-Kassas M, Klein S, Eskridge W, Fan J, Gawrieh S, Guy CD, Harrison SA, Kim SU, Koot BG, Korenjak M, Kowdley KV, Lacaille F, Loomba R, Mitchell-Thain R, Morgan TR, Powell EE, Roden M, Romero-Gómez M, Silva M, Singh SP, Sookoian SC, Spearman CW, Tiniakos D, Valenti L, Vos MB, Wong VW,

Cal 

- Xanthakos S, Yilmaz Y, Younossi Z, Hobbs A, Villota-Rivas M, Newsome PN; NAFLD Nomenclature consensus group. A multisociety Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature. *Hepatology*. 2023 Dec 1;78(6):1966-1986. doi: 10.1097/HEP.0000000000000520. Epub 2023 Jun 24. PMID: 37363821; PMCID: PMC10653297.
10. Chan WK, Chuah KH, Rajaram RB, Lim LL, Ratnasingam J, Vethakkan SR. Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease (MASLD): A State-of the-Art Review. *J Obes Metab Syndr*. 2023 Sep 30;32(3):197-213. doi: 10.7570/jomes23052. Epub 2023 Sep 13. PMID: 37700494; PMCID: PMC10583766.
 11. Maldonado-Rojas ADC, Zuarth-Vázquez JM, Uribe M, Barbero-Becerra VJ. Insulin resistance and Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD): Pathways of action of hypoglycemic agents. *Ann Hepatol*. 2024 Mar Apr;29(2):101182. doi: 10.1016/j.aohp.2023.101182. Epub 2023 Dec 1. PMID: 38042482.
 12. Targher G, Byrne CD, Tilg H. MASLD: a systemic metabolic disorder with cardiovascular and malignant complications. *Gut*. 2024 Mar 7;73(4):691-702. doi: 10.1136/gutjnl-2023-330595. PMID: 38228377.
 13. Wattacheril JJ, Abdelmalek MF, Lim JK, Sanyal AJ. AGA Clinical Practice Update on the Role of Noninvasive Biomarkers in the Evaluation and Management of Nonalcoholic Fatty Liver Disease: Expert Review. *Gastroenterology*. 2023 Oct;165(4):1080-1088. doi: 10.1053/j.gastro.2023.06.013. Epub 2023 Aug 4. PMID: 37542503.



Mgs. D. ESTELA OLA CASTRO
Secretaría de Postgrado
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa



Lic. CARLOS ENRIQUE PORTAL
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud - UNSa