

Diplomado
Nutrición
clínica

Febrero

2019





Datos curriculares

Nombre del diplomado:	Nutrición clínica	
Coordinador académico:	Dr. Luis Galindo Mendoza	
Docentes adjuntos:	Mtra. Julieta Ponce Sánchez.	Dra. Angélica León Téllez Girón.
	Mtra. Claudia Mimiaga Hernández.	Mtra. Geovanna Martín Alemañy.
Docentes adjuntos:	Mtra. Cinthya Muñoz Manrique.	Dra. Sofía Morán Ramos.
	Mtra. Adriana Aguilar Vargas.	Dr. Fernando Leal Martínez.
	Mtra. Vanessa Hernández Rosiles.	Dr. Iván Torre Villalvazo.
	LN. Ivonne Reyes Martínez.	Dr. José Ángel Baltazar Torres.
	Dra. Ángeles Espinosa Cuevas.	Mtro. Gabriel Alvarado Luis.
	Dra. Lucía Mendez Sánchez.	Dr. Pedro Espinosa de los Monteros.
	Mtra. Paola Zarza Reynoso.	Dr. Luis Galindo Mendoza.
	Dra. Emma Adriana Chávez Manzanera.	Mtro. Rodrigo García Hernández.
	Mtra. Marcela Ruíz Cervantes.	MAH. Giovanni Gómez Barragán.
		Dr. Héctor Velázquez Jurado.
Duración Total:	152 horas (38 sesiones sabatinas de 4 horas cada una: 9:00 – 13:00 hrs).	
Fecha de realización:	Del 9 de febrero al 14 de diciembre de 2018, entrega de constancias el 14 de diciembre.	
Modalidad:	Presencial.	
No. de participantes:	Máximo 25 participantes.	
Perfil del participante:	Licenciadas en nutrición tituladas, pasantes o estudiantes con el 90% de los créditos aprobados.	
Objetivo general:	Al finalizar el diplomado el participante será capaz de aplicar las medidas de prevención prioritariamente secundarias para modificar positivamente la historia natural de los procesos de salud-enfermedad en un ámbito clínico con una actitud humanista, crítica y transformadora de su realidad, hacia el bienestar de las personas.	
Metodología de enseñanza-aprendizaje:	Exposiciones teóricas de los docentes, revisión de artículos para reconstrucción de lecturas, aprendizaje con base en el análisis de casos clínicos y prácticos. Aprendizaje mediante proyectos, con el diseño de propuesta del Programa integral en el tratamiento de la obesidad y Solución a una situación real.	
Metodología de evaluación:	Calificación promedio mínima para la acreditación del diplomado es de 8 distribuida de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> ○ 20% Reconstrucciones de lectura. ○ 50% Proyecto final. ○ 30% Exámenes de cada módulo. Asistencia mínimo del 90 por ciento.	

Justificación Nutrición clínica

La nutrición clínica es la rama de las Ciencias de la Salud, y más especialmente de las Ciencias de la Nutrición cuyo objeto de estudio es la historia natural de los procesos de salud y enfermedad médico-quirúrgicos **relacionados con el estado nutricional** prevalentes en el medio y que afectan a individuos de cualquier edad y sexo, mediante la aplicación de las medidas de prevención prioritariamente secundaria, con los recursos necesarios, en el II y III niveles de atención médica.

En condiciones reales, la mayoría de los pacientes que requieren de un apoyo nutricional especializado han desarrollado alguna complicación médica o quirúrgica, frecuentemente iatrogénica y en muchas ocasiones, son enviados hacia las unidades en donde se puede otorgar la nutrición artificial en forma tardía, derivando en una atención por definición inadecuada, a pesar de los esfuerzos del equipo de salud de la unidad receptora.

Las nutriólogas y nutriólogos es necesario que incidan en la falta de prevención específica, el diagnóstico temprano de la desnutrición hospitalaria y su manejo oportuno, ya sea en la unidad de origen o a través del envío temprano.

El profesional de las Ciencias de la Nutrición, aunque cuenta con un respaldo cognoscitivo sólido en el ámbito de la Licenciatura, en la mayoría de los casos carece curricularmente del entrenamiento específico en Nutrición Clínica.

Contenido temático Diplomado Nutrición clínica

	Tema	Fechas
Módulo I. Los elementos clave de nutrición en procesos fisiopatológicos		
1	1.1 Anatomía y fisiología digestivas. 1.1.1 Procesos fisiológicos de la nutrición. 1.1.2 Procesos químicos de la nutrición. 1.1.3 Barrera intestinal y su acción protectora. 1.2 Inmunonutrición en el área clínica.	Dr. Fernando Leal Martínez (Doctorante UA) 09/febrero
2	1.3 Metabolismo de hidratos de carbono y papel de cada órgano en el balance energético. 1.3.1 Glucólisis y gluconeogénesis. 1.3.2 Regulación hormonal del metabolismo. 1.3.3 Hidratos de carbono y su relación con las enfermedades metabólicas. 1.3.4 Glucotoxicidad y lipotoxicidad.	Dr. Iván Torre Villalvazo (INCMNSZ) 16/febrero
3	1.4 Alteraciones del equilibrio del agua. 1.4.1 Deshidratación hipertónica e hipotónica. 1.4.2 Hipernatremia hipovolémica. 1.4.3 Sobrehidratación hipotónica. 1.5 Alteraciones del equilibrio ácido-base. 1.5.1 Acidosis metabólica y respiratoria. 1.5.2 Alcalosis metabólica y respiratoria.	Dr. José Ángel Baltazar Torres (CM La Raza) 23/febrero
4	1.6 Farmacología aplicada a la práctica nutricional. 1.6.1 Bases de la farmacología. 1.6.2 Interacción fármaco – nutrientes. 1.6.3 Recomendaciones generales para prevenir la interacción fármaco – nutriente. 1.6.4 Estado nutricional y su relación con los fármacos.	MAH. Giovanni Gómez Barragán (HIM-FG) 02/marzo



NO HAY CLASE - 09 de marzo		
5	<p>1.7 Proceso de Atención Nutricional (PAN).</p> <p>1.7.1 Elementos del PAN: evaluación, diagnóstico, intervención, monitoreo y evaluación.</p> <p>1.7.2 Componentes PES.</p> <p>1.7.3 Dominios de problemas.</p> <p>1.7.4 Categorías de intervención.</p> <p>1.7.5 Documentación.</p>	<p>Mtra. Claudia Mimiaga Hernández (INNN) 16/marzo</p>
Módulo II. Nutrición basada en evidencias en la práctica clínica		
6	<p>2.1 Conceptualización de la nutrición basada en evidencias (NuBE) y su relación con la práctica clínica.</p> <p>2.1.1 Etapas de NuBE.</p> <p>2.1.2 Intenciones clínicas.</p> <p>2.1.3 Identificación de la pregunta clínica.</p>	<p>Mtra. Cinthya Muñoz Manrique (INPer) 23/marzo</p>
7	<p>2.2 Búsqueda de información para dar respuesta a la pregunta clínica.</p> <p>2.2.1 Taller de herramientas informáticas para la búsqueda de bibliografía.</p> <p>2.2.2 Construcción del algoritmo de búsqueda de acuerdo a la pregunta PICO.</p>	<p>MNC. Gabriel Alvarado Luis (INNN) 30/marzo</p>
8	<p>2.3 Análisis crítico de la evidencia para el tratamiento nutricional de acuerdo al contexto del paciente.</p> <p>2.3.1 Validez de la evidencia.</p> <p>2.3.2 Resultados de la evidencia.</p>	<p>MNC. Gabriel Alvarado Luis (INNN) 06/abril</p>
9	<p>2.4 Casos prácticos de la nutrición basada en evidencias.</p> <p>2.4.1 Aplicación en la práctica clínica.</p>	<p>MNC. Gabriel Alvarado Luis (INNN) 13/abril</p>
NO HAY CLASE - 20 y 27 de abril		
Módulo III. Bases del soporte nutricional		
10	<p>3.1 Desnutrición hospitalaria y síndrome de realimentación.</p> <p>3.1.1 Tamizaje y diagnóstico nutricionales.</p> <p>3.1.2 Desgaste energético-protéico.</p> <p>3.1.3 Síndrome de realimentación.</p>	<p>Mtra. Claudia Mimiaga Hernández (INNN) 04/mayo</p>
NO HAY CLASE - 11 y 18 de mayo		
11	<p>3.2 Nutrición parenteral.</p> <p>3.2.1 Indicadores, nutrición parenteral central y periférica.</p> <p>3.2.2 Accesos vasculares y complicaciones.</p> <p>3.2.3 Interacción farmacoalimentaria.</p> <p>3.2.4 Monitoreo clínico y paraclínico.</p> <p>3.2.5 Fórmulas especiales y aditivos.</p>	<p>Dr. Pedro Espinosa de los Monteros (HG Qro.) 25/mayo</p>
12	<p>3.3 Nutrición enteral.</p> <p>3.3.1 Indicaciones. Tipos de fórmulas y selección.</p> <p>3.3.2 Accesos enterales y complicaciones.</p> <p>3.3.3 Interacción farmacoalimentaria.</p> <p>3.3.4 Monitoreo clínico y paraclínico.</p> <p>3.3.5 Nutrición enteral ambulatoria.</p>	<p>Mtra. Claudia Mimiaga Hernández (INNN) 01/junio</p>



13	<p>3.4 Paciente en estado crítico.</p> <p>3.4.1 Respuesta metabólica al estrés.</p> <p>3.4.2 Sepsis.</p> <p>3.4.3 Alteraciones hemodinámicas y gastrointestinales.</p> <p>3.4.4 Evaluación nutricional en el paciente crítico.</p> <p>3.4.5 Apoyo nutricional en el paciente crítico.</p>	<p>MNC. Gabriel Alvarado Luis (INNN) 08/junio</p>
Módulo IV. Soporte nutricional por patologías		
14	<p>4.1 Nutrición en enfermedades gastrointestinales I.</p> <p>4.1.1 Nutrición perioperatoria.</p> <p>4.1.2 Síndrome de intestino corto.</p> <p>4.1.3 Nutrición en paciente con fístulas.</p> <p>4.1.4 Nutrición en paciente con estomas</p>	<p>Dr. Luis Galindo Mendoza (UA) 15/junio</p>
15	<p>4.2 Nutrición en enfermedades gastrointestinales II.</p> <p>4.2.1 Nutrición en cirugía gástrica.</p> <p>4.2.2 Enfermedad inflamatoria intestinal.</p> <p>4.2.3 Nutrición en insuficiencia hepática.</p> <p>4.2.4 Nutrición en trastorno pancreático.</p>	<p>Dr. Luis Galindo Mendoza (UA) 22/junio</p>
16	<p>4.3 Nutrición en el paciente neurológico.</p> <p>4.3.1 Prevalencia de enfermedades neurológicas.</p> <p>4.3.2 Riesgo nutricional (screening nutricional).</p> <p>4.3.3 Consideraciones específicas en tratamiento nutricional de acuerdo a la enfermedad neurológica.</p>	<p>Mtra. Claudia Mimiaga Hernández (INNN) 29/junio</p>
17	<p>4.4 Apoyo nutricional en pediatría.</p> <p>4.4.1 Clasificación de fórmulas enterales en pediatría.</p> <p>4.4.2 Sondas, métodos de infusión y criterios de inicio de la nutrición enteral.</p> <p>4.4.3 Tipo y acceso de la nutrición parenteral en pediatría.</p> <p>4.4.4 Requerimientos nutricionales e hídricos de NP.</p> <p>4.4.5 Complicaciones de la nutrición enteral y parenteral.</p>	<p>Mtro. Rodrigo García Hernández (Hospital Militar) 06/julio</p>
18	<p>4.5 Nutrición y VIH/SIDA.</p> <p>4.5.1 Manifestaciones clínicas y nutricionales en pacientes con VIH/SIDA.</p> <p>4.5.2 Implicaciones en el metabolismo energético.</p> <p>4.5.3 Recomendaciones en el tratamiento nutricional.</p> <p>4.6 Nutrición y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.</p> <p>4.6.1 Implicaciones nutricionales.</p> <p>4.6.2 Evaluación nutricional.</p> <p>4.6.3 Intervención nutricia y monitoreo.</p>	<p>Mtra. Adriana Aguilar Vargas (CIENI / INER) 13/julio</p>
NO HAY CLASE - 20 de julio		
Módulo V. Nutrición clínica especializada		
19	<p>5.1 Enfoque nutricional de los trastornos de la conducta alimentaria en pediatría.</p> <p>5.1.1 Panorama epidemiológico de los trastornos de la conducta alimentaria en población pediátrica en México.</p> <p>5.1.2 Criterios diagnóstico de los TCA.</p> <p>5.1.3 Prevención de los TCA.</p>	<p>MC Vanessa Hernández Rosiles (HIM FG) 27/julio</p>
20	<p>5.2 Sarcopenia y fragilidad física.</p> <p>5.2.1 Fragilidad física: diagnóstico y abordaje terapéutico.</p> <p>5.2.2 Recuperación ponderal y fuerza muscular.</p> <p>4.6.4 Desarrollo y detección de sarcopenia.</p> <p>5.2.3 Intervención nutricional de la sarcopenia.</p>	<p>LN. Ivonne Reyes Martínez (INCMN-SZ) 03/agosto</p>



21	<p>5.3 Nutrición en el paciente renal adulto.</p> <p>5.3.1 Insuficiencia renal aguda.</p> <p>5.3.2 Insuficiencia renal crónica.</p>	<p>Dra. Ángeles Espinosa Cuevas (INCMNSZ) 10/agosto</p>
22	<p>5.4 Osteoporosis: prevención y atención.</p> <p>5.4.1 Densidad mineral ósea: periodo crítico y pico de formación.</p> <p>5.4.2 Pérdida de la masa mineral ósea y riesgo de fracturas.</p> <p>5.4.3 Prevención y tratamiento de la osteoporosis con base en la evidencia clínica.</p>	<p>Dra. Lucía Méndez Sánchez (HIM-FG) 17/agosto</p>
23	<p>5.5 Nutrición en diabetes tipo 1.</p> <p>5.5.1 Fisiopatología y diagnóstico de la diabetes.</p> <p>5.5.2 Adherencia al tratamiento dietético.</p> <p>5.5.3 Cuenta de hidratos de carbono. Insulinas y su aplicación.</p>	<p>Mtra. EDC. Paola Zarza Reynoso (Medtronic) 24/agosto</p>
Módulo VI. Obesidad y síndrome metabólico		
24	<p>6.1 Regulación del balance energético.</p> <p>6.1.1 Saciedad, regulación neuroendócrina, filtros biológicos, biomarcadores y efecto de los macronutrientes.</p> <p>6.1.2 Índice de saciedad. Herramientas para evaluar la saciedad de los alimentos (escala visual análoga).</p>	<p>Dra. Emma Adriana Chávez Manzanera (INCMNSZ) 31/agosto</p>
25	<p>6.2 Obesidad y resistencia a la insulina.</p> <p>6.2.1 Tejido adiposo y adipocinas.</p> <p>6.2.2 Alteraciones en la respuesta biológica a la acción de la insulina.</p> <p>6.2.3 Obesidad visceral y resistencia a la insulina.</p> <p>6.2.4 Inflamación crónica y riesgo cardiometabólico.</p>	<p>Dra. Emma Adriana Chávez Manzanera (INCMNSZ) 07/septiembre</p>
26	<p>6.3 Diagnóstico de síndrome metabólico y riesgo cardiovascular.</p> <p>6.3.1 Criterios diagnóstico de síndrome metabólico en población adulta.</p> <p>6.4 Análisis clínicos para el diagnóstico de síndrome metabólico en población adulta.</p> <p>6.4.1 Química sanguínea: perfil de lípidos, función hepática, glucosa plasmática.</p> <p>6.4.2 Examen general de orina.</p> <p>6.4.3 Índice HOMA, proteína C reactiva, inhibidor tipo 1 del activador del plasminógeno.</p> <p>6.4.4 Otros componentes: insulina, microalbuminuria e hiperhomocisteinemia, entre otras.</p>	<p>Dra. Angélica León Téllez Girón (HG MGG) 14/septiembre</p>
27	<p>6.5 Nutrición en diabetes Tipo 2</p> <p>6.5.1 Evaluación del estado de nutrición en DMT2.</p> <p>6.5.2 Tratamiento nutricional en DMT2.</p> <p>6.5.3 Monitoreo de pacientes en DMT2.</p>	<p>MNC. EDC. Marcela Ruíz Cervantes (INCMNSZ) 21/septiembre</p>
28	<p>6.6 Riesgo cardiovascular y nutrición.</p> <p>6.6.1 Definición y determinantes del riesgo cardiovascular.</p> <p>6.6.2 Relación del síndrome metabólico con la respuesta inflamatoria endotelial.</p> <p>6.6.3 Fisiopatología de la hipertensión arterial como factor de riesgo cardiovascular.</p> <p>6.6.4 Tratamiento nutricional para la atención de la HAS.</p>	<p>Dra. Angélica León Téllez Girón (HG MGG) 28/septiembre</p>



29	<p>6.7 Dislipidemias.</p> <p>6.7.1 Diagnóstico de las dislipidemias.</p> <p>6.7.2 Tratamiento nutricional.</p> <p>6.7.3 Nutrientes estratégicos como apoyo al tratamiento nutricional.</p>	<p>MNC. Gabriel Alvarado Luis (INNN) 05/Octubre</p>
30	<p>6.8 Nutrición, menopausia y salud cardiometabólica.</p> <p>6.8.1 Cambios hormonales en la menopausia.</p> <p>6.8.2 Relación hormonal y apetito/saciedad.</p> <p>6.8.3 Asociación de la menopausia con el riesgo cardiometabólico.</p>	<p>Dra. Emma Adriana Chávez Manzanera (INCMNSZ) 12/Octubre</p>
<p>Módulo VII. Tratamiento nutricional integral en obesidad y síndrome metabólico</p>		
31	<p>7.1 Nutrición y embarazo con obesidad.</p> <p>7.1.1 Adaptaciones metabólicas perinatales.</p> <p>7.1.2 Ganancia de peso adecuada.</p> <p>7.1.3 Gasto energético y requerimientos nutricionales.</p> <p>7.1.4 Estrategias de orientación alimentaria en embarazo y postparto.</p>	<p>Mtra. Cinthya Muñoz Manrique (INPer) 19/Octubre</p>
32	<p>7.2 Manejo psicológico de la obesidad.</p> <p>7.2.1 Personalidad del paciente con obesidad.</p> <p>7.2.2 Ciclo motivación-desmotivación.</p> <p>7.2.3 Estrategias para promover la adherencia terapéutica.</p>	<p>Dr. Héctor Velázquez Jurado (CAIPaDi) 26/Octubre</p>
<p>NO HAY CLASE - 02 de noviembre</p>		
33	<p>7.3 Nutrigenómica en el síndrome metabólico y la DMT2.</p> <p>7.3.1 Conceptualización de la nutrigenómica.</p> <p>7.3.2 Complicaciones en la práctica clínica.</p> <p>7.3.3 Aplicabilidad en el área de nutrición clínica.</p>	<p>Dr. Iván Torre Villalvazo (INCMNSZ) 09/noviembre</p>
34	<p>7.4 Ejercicio como elemento estratégico para el bienestar de pacientes con sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico.</p> <p>7.4.1 Parámetros que componen el ejercicio.</p> <p>7.4.2 Estructura de una sesión de ejercicio de acuerdo a las complicaciones de la obesidad.</p>	<p>Mtra. Geovana Martín Alemañy (HGM) 16/noviembre</p>
35	<p>7.5 Tratamiento nutricional en pacientes pediátricos con alteraciones metabólicas.</p> <p>7.5.1 Evaluación del estado de nutrición en pacientes pediátricos.</p> <p>7.5.2 Lineamientos para el control de la enfermedad.</p> <p>7.5.3 Control del crecimiento y desarrollo.</p>	<p>POR CONFIRMAR 23/noviembre</p>
36	<p>7.6 Tratamiento nutricional integral del paciente con obesidad y síndrome metabólico.</p> <p>7.6.1 Contextualización de la obesidad en México.</p> <p>7.6.2 Plan de alimentación para reducir el riesgo de complicaciones.</p> <p>7.6.3 Orientación alimentaria dirigida al bienestar humano.</p> <p>7.6.4 Alimentos estratégicos para el tratamiento de síndrome metabólico.</p>	<p>Mtra. Julieta Ponce Sánchez (COA) 30/noviembre</p>
37	<p>Presentación de Proyecto final.</p>	<p>COA 07/diciembre</p>



38	<p>7.7 Microbiota y su relación con la obesidad.</p> <p>7.7.1 Microbiota del tubo digestivo: funciones y tipos.</p> <p>7.7.2 Disbiosis y su relación con las enfermedades metabólicas.</p> <p>7.7.3 Alimentos funcionales: modulación de la microbiota intestinal.</p> <p>7.7.4 Probióticos, prebióticos, fibra dietética.</p> <p>7.8 Relación de la cirugía bariátrica y la microbiota.</p> <p>7.9 Edulcorantes y su relación con la microbiota.</p>	<p>Dra. Sofía Morán Ramos (INMEGEN) 14/diciembre</p>
<p>Clausura del curso ENTREGA DE CONSTANCIAS al terminar la sesión.</p>		<p>COA/ULSA 14/diciembre</p>