



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE MÉDICO CIRUJANO
Programa de las asignaturas optativas



Denominación:		Hospital Infantil de México			
Lactancia Materna					
Clave:		Área:		No. Créditos: 4	
		Progresos de la clínica			
Carácter: optativa		Horas		Horas por semana	Horas por semestre
Tipo:		Teoría:	Práctica:		
Teórica-práctica		2		2	34 horas
Modalidad: (x) curso Infraestructura: aula (x) taller () laboratorio () otro _____		Duración del programa: semestral El alumno podrá cursarla desde el 1° año de la licenciatura			

Objetivos generales:

- Asegurar que el personal médico tenga desde su formación los conocimientos indispensables para apoyar la lactancia materna
- Dar instrumentos necesarios para fomentar y apoyar la lactancia materna para lograr un inicio, práctica y duración adecuada.
- Conocer las bases anatómicas, fisiológicas y patológicas relacionadas con la práctica de la lactancia materna
- Informar y dar herramientas para resolver los problemas mas frecuentes de lactancia materna tanto en la madre como en el niño
- Disminuir la morbilidad y mortalidad infantil aprovechando los beneficios de la lactancia materna
- Contribuir a mejorar la calidad de vida y nutrición de los niños a través de los beneficios que le brinda la lactancia materna

Justificación:

Competencias con las que se relaciona en orden de importancia

- (1) Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información
- (2) Conocimiento y aplicación de las ciencias biomédicas, socio médicas y clínicas en el ejercicio de la medicina
- (3) Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación.
- (4) Salud poblacional y sistemas de salud: promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- (5) Comunicación efectiva
- (6) Profesionalismo, aspectos éticos y responsabilidades legales
- (7) Aprendizaje autorregulado y permanente
- (8) Desarrollo y crecimiento personal.

Índice Temático				
Unidad	Tema	Objetivo temático	Subtema(s)	Horas Teóricas
1	1.1 Presentación del curso, evaluación inicial.	Identificar fuentes bibliográficas y reconocimiento del material de apoyo.	1.2.1 Libro de Lactancia Materna 1.2.2 Manual CAALMA 1.2.3 Fuentes internet	1
	1.2 Importancia de la lactancia materna: Ventajas.	Reconocer las ventajas que brinda la lactancia materna tanto para el niño, para la madre y para la sociedad.	1.2.1 Disminución de gastroenteritis. 1.2.2 Disminución de infecciones respiratorias. 1.2.3 Impacto en otitis media. 1.2.4 Otras enfermedades agudas. 1.2.5 Disminución en la madre de cáncer de mama y ovario. 1.2.6 Espaciamiento de los embarazos.	1
	1.3 Ventajas a largo plazo de la lactancia materna.	Identificar cómo la lactancia materna impacta en la vida adulta en el niño.	1.3.1 Impacto del coeficiente intelectual. 1.3.2 Disminución de la obesidad. 1.3.3 Disminución de las hiperlipidemias. 1.3.4 Disminución de la hipertensión arterial.	45 min 15 min (P)
	1.4 Epidemiología de la lactancia materna, mecanismos de apoyo.	Identificar cuál es la situación de la lactancia en México y en el mundo, así como cuáles son los mecanismos que la protegen.	1.4.1 Disminución de la lactancia materna: un problema mundial. 1.4.2 Situación de la lactancia materna en México. 1.4.3 Factores condicionantes de la	1

			lactancia materna.	
			1.4.4 Conocimientos de la lactancia materna por el personal de salud.	
			1.4.5 Código de comercialización de sucedáneos de la leche materna.	
	1.5 10 pasos para una lactancia exitosa.	La OMS y la UNICEF establecieron un programa para recuperar la lactancia materna iniciando desde el nacimiento.	1.5.1 El Programa Hospital Amigo del Niño y de la madre.	1
			1.5.2 Los diez pasos de Hospital amigo.	
			1.5.3 Bases científicas de cada uno de los pasos.	
	1.6 Impacto emocional de la lactancia.	Las ventajas emocionales de la lactancia y su trascendencia en el desarrollo del vínculo madre-hijo.	1.6.1 Síndrome de adaptación postnatal.	45 min 15 min (P)
			1.6.2 Formación del vínculo madre-hijo.	
			1.6.3 Desarrollo de los sentidos como medio de la socialización.	
			1.6.4 Inicio de la organización psíquica.	
			1.6.5 Lactancia emocional.	
2	2.1 Anatomía y fisiología.	Conocer las características anatómicas que llevan a una lactancia exitosa, así como la participación de diversas hormonas para su producción.	2.1.1 ¿Qué son las mamas?	45 min 15 min (P)
			2.1.2 ¿Cómo se desarrollan y cambian durante la vida?	
			2.1.3 ¿Cuál es su estructura?	
			2.1.4 ¿Cómo se modifican durante el embarazo?	
			2.1.5 ¿Por dónde se transporta la leche desde el alveolo al bebé?	
			2.1.6 ¿Cómo se produce y secreta la leche?	
	2.2 Composición e inmunología.	Conocer los diversos elementos que componen la leche materna, permite reconocer su enorme importancia en la nutrición del recién nacido y lactante.	2.2.1 Fases de la leche humana.	45 min 15 min (P)
			2.2.2 Características del calostro.	
			2.2.3 Principales características de las proteínas, grasas e hidratos de carbono.	
			2.2.4 Aporte hormonal.	
			2.2.5 Vitaminas y oligoelementos.	
			2.2.6 Principales componentes inmunológicos.	
			2.2.7 Mecanismos de protección.	

	2.3 Técnica adecuada.	La forma óptima de colocar al bebé al pecho, tendrá implicaciones trascendentes en lograr una lactancia exitosa.	2.3.1 Cómo repercute en los sentimientos maternos. 2.3.2 ¿A quién y cómo se realiza el contacto temprano? 2.3.3 Cómo repercuten el contacto temprano y alojamiento conjunto en el bebé y en la duración de la lactancia. 2.3.4 ¿Cómo influye el padre?	45 min 15 min (P)
	2.4 Contacto temprano y alojamiento.	El inicio temprano de la lactancia materna y la permanencia de binomio juntos, implica no sólo menos dificultades para su éxito, sino también una mayor duración.	2.4.1 ¿Cuál es el mejor momento para que el bebé se pegue al pecho por primera vez? y ¿por qué? 2.4.2 Cómo se pueden evitar las lesiones en mamas y pezones. 2.4.3 cuál es la forma correcta de prensión o afianzamiento al pecho. 2.4.4 Cuáles son las mejores posiciones para amamantar. 2.4.5 ¿Cómo saber si hay buena transferencia de leche? 2.4.6 ¿Cuándo tiene hambre el bebé y se debe ofrecer el pecho?	45 min 15 min (P)
3	3.1 Problemas de la madre.	Cuando la madre presenta problemas para su lactancia, es vital reconocer el problema y plantear la solución correcta.	3.1.1 Diagnóstico y manejo de pezones planos e invertidos. 3.1.2 Ducto ocluido, congestión mamaria, mastitis y absceso: diagnóstico y manejo. 3.1.3 Otros problemas como: Síndrome de Raynaud, ámpulas,	45 min 15 min (P)
	3.2 Falta de producción de leche: mito o realidad.	El problema más frecuente de fracaso en la lactancia materna es la sensación de la madre de no tener una producción de leche adecuada.	3.2.1 Mencionar cómo diferenciar una real falta de aumento de peso. 3.2.2 Comentar los puntos a tomar en cuenta en la evaluación de estos problemas y lo que se debe explicar a los padre. 3.2.3 Determinar si existen factores que realmente causen una baja producción	45 min 15 min (P)

			de leche.	
			3.2.4 Explicar las técnicas que debemos recomendar para aumentar la producción de leche, incluyendo los cuidados que debe tener la mamá.	
			3.2.5 Mencionar las causas más frecuentes de la “huelga de hambre” de los lactantes.	
	3.3 Casos clínicos de problemas de madre.	Manejo adecuado de los principales problemas clínicos que puede presentar la madre durante la lactancia.	3.3.1 Manejo integral del pezón plano. 3.3.2 Abordaje de madre con mastitis. 3.3.3 Caso clínico de madre con absceso mamario. 3.3.4 Caso clínico de ampollas de lactancia.	1 (P)
4	4.1 El niño que no aumenta adecuadamente de peso.	Identificar el diagnóstico correcto y así establecer su tratamiento.	4.1.1 ¿Cuál es la diferencia entre el niño que aumenta lentamente de peso y el que tiene “falta en el crecimiento”? 4.1.2 Cómo se evalúan. 4.1.3 Cuáles pueden ser las causas de “falta en el crecimiento”. 4.1.4 Cómo se manejan.	45 min 15 min (P)
	4.2 Problemas más comunes en el niño.	Identificar y manejar los problemas más frecuentes que comprometen la lactancia materna.	4.2.1 Enunciar las situaciones especiales que pueden dificultar la lactancia materna. 4.2.2 Mencionar situaciones en que existe controversia sobre la alimentación al seno. 4.2.3 Enfatizar en los beneficios de la lactancia materna en estos pacientes. 4.2.4 Discutir diferentes técnicas para lograr lactancia exitosa en niños con situaciones especiales.	45 min 15 min (P)
		Reconocer si la ictericia es debido a la	4.3.1 Principales causas de ictericia en el recién nacido. 4.3.2 Clasificación de la ictericia y	45 min 15 min (P)

4.3 Ictericia y lactancia.	lactancia materna y establecer las medidas correctivas.	lactancia materna. 4.3.3 Ictericia temprana: causas y soluciones. 4.3.4 Ictericia tardía, sus implicaciones en lactancia materna.	
4.4 Enfermedad por reflujo gastroesofágico y lactancia materna.	Reconocer la enfermedad por reflujo esofágico y cuáles son las ventajas de continuar con la lactancia materna.	4.4.1 Definición del reflujo gastroesofágico. 4.4.2 diagnóstico diferencial entre reflujo gastroesofágico y enfermedad por reflujo. 4.4.3 Epidemiología de la enfermedad por reflujo. 4.4.4 Cuadro clínico y diagnóstico. 4.4.5 Importancia de la lactancia materna en el reflujo gastroesofágico.	1
4.5 Patrones de succión y sus problemas más frecuentes.	Reconocer los principales mecanismos de succión al recién nacido y sus problemas.	4.5.1 Conocer tipos de succión. 4.5.2 Identificar mecanismos implicados en la correcta succión y deglución. 4.5.3 Enfrentar las principales causas de problemas de succión.	45 min 15 min (P)
4.6 Síndrome de confusión, lactancia inducida y relactancia.	Identificar y reconocer el manejo del Síndrome de confusión, inducción de la lactancia y relactancia.	4.6.1 ¿Qué es el síndrome de confusión? 4.6.2 ¿Cómo se previene y maneja el síndrome de confusión? 4.6.3 Qué es la relactancia y lactancia inducida. 4.6.4 Cuáles son los fundamentos fisiológicos de la relactancia y en qué situaciones está indicada. 4.6.5 cómo se debe realizar la relactancia.	45 min 15 min (P)
	Reconocer las ventajas de la lactancia materna y las técnicas especiales para su manejo.	4.7.1 Clasificación y epidemiología. 4.7.2 Complicaciones más frecuentes en niños con paladar hendido. 4.7.3 Importancia de la lactancia	45 min 15 min (P)

	4.7 El niño con labio y paladar hendido.		materna. 4.7.4 Dificultades a vencer. 4.7.5 Técnicas especiales de amamantamiento.	
	4.8 Prevención de problemas alérgicos a través de lactancia materna	Identificar a los recién nacidos de alto riesgo de alergia y cómo prevenir su desarrollo.	4.8.1 conocer los efectos de la intervención nutricional temprana sobre el desarrollo de las enfermedades atópicas. 4.8.2 El papel de la restricción alimentaria en la dieta de la madre durante la lactancia y el embarazo. 4.8.3 La alimentación con leche materna. 4.8.4 La ablactación tardía. 4.8.5 La utilidad de las fórmulas hipoalérgicas.	45 min 15 min (P)
	4.9 Lactancia materna: mecanismos de prevención de la obesidad.	Reconocer los mecanismos bioquímicos que permiten un menor riesgo del desarrollo de obesidad en la vida futura.	4.9.1 Discutir el problema de obesidad como una patología grave de salud pública. 4.9.2 definir el concepto de impronta metabólica. 4.9.3 Mencionar los factores protectores de la leche humana contra la obesidad. 4.9.4 Mencionar los factores de riesgo para desarrollar obesidad en los niños alimentados con fórmula. 4.9.5 Comentar sobre las nuevas curvas de crecimiento.	45 min 15 min (P)
	4.10 Leche humana para prematuros.	Establecer cuáles son las diferencias de la leche humana nacido pretérmino y cuáles son las particularidades en su administración.	4.10.1 Definir el concepto de recién nacido, prematuro, de peso bajo y de peso muy bajo. 4.10.2 Describir las necesidades metabólicas para cada uno de ellos. 4.10.3 Mencionar las ventajas y	45 min 15 min (P)

			limitaciones de la leche humana como alimento en el R. N. prematuro de peso muy bajo.	
			4.10.4 Indicaciones de los fortificadores de la leche materna.	
			4.10.5 Discutir las técnicas para lograr una lactancia exitosa en el prematuro.	
	4.11 Programa Canguro.	Definir cuáles son las ventajas del programa canguro.	4.11.1 Importancia del programa madre canguro.	1 (P)
			4.11.2 Principales parámetros donde se observan ventajas de Programa Canguro.	
			4.11.3 Técnica de madre canguro.	
	4.12 Experiencia en México del Programa Canguro.	Indicaciones y manejo práctico del programa canguro en México.	4.12.1 Mejorar las condiciones de vida de los prematuros.	45 min 15 min (P)
			4.12.2 Disminuir la morbi-mortalidad de los recién nacidos de bajo peso o prematuros.	
			4.12.3 Mantener el vínculo madre hijo e integración inmediata a la familia.	
			4.12.4 Estimular la práctica temprana de la lactancia materna.	
			4.12.5 Disminuir la estancia hospitalaria por prematurez.	
	4.13 Casos clínicos de problemas de los niños.	Práctica de los principales problemas que presentan los niños para el éxito en su lactancia.	4.13.1 Manejo del niño que no aumenta adecuadamente de peso.	1
			4.13.2 Manejo integral del lactante con gastroenteritis aguda.	
			4.13.3 El niño con reflujo gastroesofágico: ¿debe continuar con leche materna?	
			4.13.4 Ictericia: diagnóstico diferencial y	

			manejo.	
5	5.1 Madre trabajadora y lactancia materna	Importancia de la lactancia materna en la madre trabajadora y cómo apoyarla.	<p>5.1.1 Describir la situación actual de la madre trabajadora en relación a la lactancia.</p> <p>5.1.2 Explicar las razones por las que las madres trabajadoras dejan de dar pecho.</p> <p>5.1.3 Describir el marco legal para la lactancia en la madre trabajadora en México.</p> <p>5.1.4 Enumerar las ventajas de la lactancia para las madres trabajadoras y para las empresas en las que trabajan.</p>	45 min 15 min (P)
	5.2 Extracción y conservación de la leche materna.	Identificar las opciones para la extracción de la leche materna. Reconocer las formas de su conservación.	<p>5.2.1 Mencionar las principales indicaciones para la extracción de la leche materna.</p> <p>5.2.2 Explicar la preparación y estimulación previa a la extracción.</p> <p>5.2.3 Explicar la técnica de extracción manual.</p> <p>5.2.4 Mencionar los diferentes tipos de bombas para extracción y ¿cómo escoger la mejor?</p>	45 min 15 min (P)
	5.3 Nutrición de la madre lactante.	Identificar cuáles son las recomendaciones dietéticas en la madre lactante.	<p>5.3.1 Aspectos nutricionales durante la lactancia.</p> <p>5.3.2 Calidad y cantidad de la leche materna.</p> <p>5.3.3 Aspectos energéticos y nutricionales de la madre lactante.</p> <p>5.3.4 Casos clínicos de acuerdo al estado nutricional de la madre en etapa de lactancia.</p>	45 min 15 min (P)
	5.4 Medicamentos y lactancia materna.	Reconocer cuáles son los medicamentos que contraindican la lactancia materna y cuáles hay que usar con ciertas precauciones.	<p>5.4.1 Conocer las indicaciones para suspender la lactancia.</p> <p>5.4.2 Involucrarse con la farmacocinética de los medicamentos</p>	45 min 15 min (P)

			que atraviesan la leche materna.	
			5.4.3 Familiarizarse con aspectos fundamentales de farmacocinética de lactancia.	
			5.4.4 Clasificación de los niveles de seguridad de los diversos medicamentos.	
			5.4.5 Fuentes de acceso rápido para la consulta de medicamentos.	
	5.5 El bloqueo peridural y la lactancia materna.	Identificar los efectos secundarios del bloqueo peridural en lactancia materna y cómo manejarlos.	5.5.1 Indicaciones para el uso de bloqueo peridural durante el trabajo de parto.	45 min 15 min (P)
			5.5.2 Medicamentos empleados para el bloqueo peridural.	
			5.5.3 Efectos observados en los recién nacidos.	
			5.5.4 Implicaciones en lactancia materna.	
	5.6 Contraindicaciones de la lactancia en la madre y en el niño.	Determinar en qué enfermedades tanto en la madre como en el niño contraindica la lactancia materna.	5.6.1 Mencionar algunas enfermedades que pueden presentarse en la madre lactante y que hacen controversial la lactancia materna.	45 min 15 min (P)
			5.6.2 Establecer cuáles padecimientos maternos impiden o contraindican la lactancia en forma temporal o permanente.	
			5.6.3 Enfermedades del recién nacido y lactante donde está contraindicada la lactancia materna.	
	5.7 Riesgos del uso de fórmulas infantiles.	Identificar la seguridad en el uso de fórmulas infantiles y la responsabilidad del personal de salud y fabricantes.	5.7.1 ¿Son totalmente seguras las fórmulas infantiles?	45 min 15 min (P)
			5.7.2 Cuál es la responsabilidad del personal de salud al recomendar el uso de las fórmulas o biberones.	
			5.7.3 Cuál es la responsabilidad de las	

			compañías que comercializan con sustitutos de la leche humana.	
	5.8 Ablactación y destete.	Reconocer los términos ablactación y destete y cuál es la forma óptima de llevarlos a cabo.	5.8.1 Definir el término de aglactación.	45 min 15 min (P)
			5.8.2 Describir los requerimientos de los suplementos de la leche materna en los primeros meses de vida.	
			5.8.3 Conocer las características que se necesitan para el inicio de la ablactación y el destete.	
			5.8.4 esquemas para la ablactación.	
			5.8.5 Cuándo y cómo llevar a cabo el destete.	
			Total de horas:	34 horas

Nota (P) significa práctica

Bibliografía

1. Wellstart International (2009) *Lactation Management Self-study Modules*, Level I, Third Edition, Shelburne, Vermont: Wellstart International.
2. Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. © World Health Organization 2009.
3. Lactancia materna: guía para profesionales. Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría, 2004.
4. Temas selectos de Lactancia Materna. Reyes Vázquez H. Argomedo AL, Bribiesca F, Baza BM, Espinosa A. Asociación Pro Lactancia Materna, 2008.
5. Chaparro CM, Lutter C. Más allá de la supervivencia: Prácticas integrales durante la atención del parto, beneficiosas para la nutrición y la salud de madres y niños. Organización Panamericana de la Salud: Washington D.C., December 2007.
6. Consejería para la alimentación del lactante y del niño pequeño: curso integrado. Organización Mundial de la Salud y Unicef, 2009
7. World Health Organization. Health and the Millennium Development Goals. Geneva: World Health Organization, 2005.
8. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic review and meta-analyses /Bernardo L. Horta ... [et al.]. World Health Organization 2007
9. Recomendaciones para el cuidado y atención del recién nacido sano en el parto y en las primeras horas después del nacimiento. M. Sánchez Luna y cols An Pediatr (Barc).2009; 71(4):349–361.
10. American Academy of Pediatrics (2005) Breastfeeding and the use of human milk. Pediatrics. Vol 115: 496-506.
11. de Onis, M et al . Comparison of the WHO child growth standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: Implications for child health programs. Public Health Nutrition: 9(7), 942-947
12. Hale T(2008) *Medications and Mothers' Milk*, Thirteenth Edition, Amarillo: Hale Publishing. LP.
13. Ip. S, Chung, M, et al. (2007) Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. Evidence Report/Technology Assessment No 153. AHRQ Publication No 07-E007. Agency for Healthcare Research and Quality.
14. Lawrence RA and Lawrence RM (2005) *Breastfeeding, a guide for the medical profession, Sixth Edition*, St. Louis, MO: Mosby, Inc.
15. Riordan J (2005) *Breastfeeding and human lactation, Third edition*, Boston, MA: Jones and Bartlett Publishers, Inc.

Sugerencias didácticas:

Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales).	(x)
Aprendizaje Basado en Problemas	(x)
Aprendizaje basado en simulación.	(x)
Aprendizaje basado en tareas.	()
Aprendizaje colaborativo.	(x)
Aprendizaje reflexivo.	()
Ejercicios dentro de clase	(x)
Ejercicios fuera del aula	()
e-learning	()
Enseñanza en pequeños grupos.	()
Exposición audiovisual	(x)
Exposición oral	(x)
Lecturas obligatorias	(x)
Portafolios y documentación de avances	()
Prácticas de campo	()
Prácticas de taller o laboratorio	()
Seminarios	()
Trabajo de investigación	()
Trabajo en equipo.	()
Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), experto-novato, y multitutorial.	()
Otras	()

Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos:

Análisis crítico de artículos	(1)
Análisis de caso	(1)
Asistencia	(1)
Ensayo	(1)
Exposición de seminarios por los alumnos	(1)
Informe de prácticas	()
Lista de cotejo	()
Mapas conceptuales	()
Mapas mentales	()
Participación en clase	(1)
Portafolios	()
Preguntas y respuestas en clase	(1)
Presentación en clase	(1)
Seminario	()
Solución de problemas	(1)
Trabajos y tareas fuera del aula	()
Otros	(1)