

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DEL 2015

Índice

ATENCIÓN MÉDICA

- Consultas Institucionales
- Hospitalización
- Cirugías
- Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento
- Actividades Relevantes

11

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

- Formación de Recursos Humanos Especializados en Salud en Posgrado
- Residentes Médicos
- Alumnos en Cursos de Alta Especialidad
- Maestrías y Doctorados
- Posgrado de Enfermería
- Cursos de Pregrado
- Enseñanza en Enfermería
- Educación Continua
- Capacitación Institucional
- Sesiones Interinstitucionales
- Sesiones por Videoconferencia
- Actividades Relevantes
- Congresos Organizados
- Apoyos para la Enseñanza

47

INVESTIGACIÓN

- Financiamiento de la Investigación
- Total de Proyectos Desarrollados
- Investigadores
- Líneas de Investigación
- Publicaciones Científicas
- Número de Publicaciones Totales Producidas/Número de Investigadores
- Acciones relevantes en Investigación

73

ADMINISTRACIÓN

- Informe Programático-Presupuestal y Financiero
- Adquisiciones, Mantenimiento, Servicios y Obras Contratadas
- Obras
- Almacenes
- Administración del Activo Fijo
- Recursos Humanos
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública

103

Índice

SISTEMA DE
EVALUACIÓN DEL
DESEMPEÑO

141

INFORME DEL 2º
TRIMESTRE DEL
PROGRAMA PARA UN
GOBIERNO CERCANO
Y MODERNO (PGCM)

178

I ntroducción

El objetivo del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (SiNaCEAM) es coadyuvar en la mejora continua de la calidad de los servicios de atención médica y de la seguridad que se brinda a los pacientes, además de impulsar a las instituciones participantes a mantener ventajas competitivas para alcanzar, sostener y mejorar su posición en el entorno.

En este sentido, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se prepara para el Proceso de Re-certificación de Hospitales por parte del Consejo de Salubridad General, con el fin de seguir proporcionando servicios de alta calidad y seguridad en la atención de forma integral y multidisciplinaria a todos los pacientes que acuden a este nosocomio.

Por tal motivo, la Institución ha emprendido acciones de mejora, entre ellas, el Programa de Verticalización de la Infraestructura Hospitalaria, consolidando un nuevo modelo de atención médica, moderno con calidad y seguridad en los Servicios Médicos así como la implementación de las nuevas clínicas de alta especialidad, de tal forma da inicio un proceso en el que no sólo le dará una nueva imagen a la Institución, sino que propiciará que se impulse una nueva organización de atención médica, que tenga en su centro al paciente.

En este contexto, uno de los edificios próximos a inaugurarse para el último trimestre del presente año, es la nueva Torre Quirúrgica, misma que contará con los Servicios de Trasplantes, Cirugía General, Terapia Intensiva, Terapia Intermedia, Gastroendoscopia Gastroenterología, Cirugía de corta estancia, Cirugía Ambulatoria, Quirófanos y Hospitalización.

De esta manera, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, continúa a la vanguardia en materia de infraestructura y sobre todo, de calidad y calidez humana, lo que le ha valido el distintivo del mejor Hospital Público a nivel Latinoamérica.

ATENCIÓN MÉDICA

AÑO	2013	2014	2015
1) <i>Núm. de consultas otorgadas:</i>	370,613	368,011	409,820
No. de Consultas de 1ª vez en Medicina General	28,794	30,778	26,094
Consultas subsecuentes:	207,731	207,179	222,514
2) <i>Urgencias:</i>	44,369	42,055	38,453
Índice de urgencias reales / urgencias sentidas	0.4	0.7	0.9
3) <i>Núm. de casos nuevos atendidos:</i>	41,308	55,460	48,946
4) <i>Total de médicos adscritos:</i>	822	809	803
Núm. de consultas otorgadas / Núm. de médicos adscritos:	632	603	643*
Núm. médicos clínicos	349	362	364
Núm. de médicos cirujanos	473	447	439
No. de camas censables	928	914	914
No. de camas no censables	258	270	267
Urgencias	44	46	46
Terapia intensiva	67	67	67
Terapia intermedia	24	24	24
Atención de corta estancia	7	25	25
Otras camas no censables	116	108	105
5) <i>Núm. de ingresos hospitalarios:</i>	23,987	23,711	23,601
6) <i>Total de egresos</i>	23,624	23,360	23,317
Núm. de egresos hospitalarios por mejoría	21,829	21,449	21,536
Altas voluntarias	295	321	252
7) <i>Núm. de cirugías:</i>	16,792	15,270	15,753
Núm. de cirugías / Sala / Día:	3.6	3.2	3.2
Núm. de cirugías ambulatorias:	2,131	3,403	3,892**
Cirugías ambulatorias / Núm. de Cirugías:	0.1	0.2	0.2
8) <i>Núm. de cirugías / Núm. de cirujanos:</i>	35	34	36
Diferimiento quirúrgico:	0.0	0.0	0.0
9) <i>Tasa bruta de mortalidad hospitalaria:</i>	4.1	4.4	4.2
10) <i>Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria:</i>	3.3	3.6	3.3
11) <i>Tasa de infecciones nosocomiales</i> (Núm. de pacientes con infecciones nosocomiales / total de egresos X 100):	3.7	3.9	3.6
12) <i>Porcentaje de ocupación hospitalaria:</i>	79.8	82.1	82.7
Promedio de días de estancia en hospitalización:	5.5	5.7	5.7
13) <i>Número de pacientes del SPSS atendidos en consulta</i>	0.4	1.2	1.3
14) <i>Número de pacientes del SPSS atendidos en hospitalización</i>	5.6	3.9	4.2
15) <i>Total de personal de enfermería:</i>	1,843	1,873	1,905
Personal Técnico:	876	873	850
Postécnico:	242	239	214
Licenciatura:	648	677	726

ATENCIÓN MÉDICA

AÑO	2013	2014	2015
Posgraduados:	45	46	63
Especialistas	32	38	52
Índice de enfermeras tituladas/técnicas	77	79	91
<i>16) Trabajo Social</i>	120	123	125
Núm. estudios socioeconómicos x trabajadora social	270	268	291
Núm. de camas / Núm. de trabajadores sociales:	7.7	7.4	14.2
Núm. de casos nuevos /Núm. de trabajadores sociales:	344	451	772
<i>17) Farmacia</i>			
% de abasto de medicamentos (Recetas surtidas/Total de recetas):	97%	99%	99.5%
% Medicamentos Genéricos / Total Medicamentos:	76.6%	77.5%	71.1%
% Medicamentos innovadores / Total medicamentos:	23.3%	22.4%	29%
% de Medicamentos adquiridos por licitación:	76.6%	97.2%	97%
% de Medicamentos Adquiridos por adjudicación directa:	23.3%	2.7%	3%
<i>18) Núm. de estudios de imagen (TAC, RM y PET)</i>	80,059	79,092	80,441
<i>19) Núm. de estudios de laboratorio:</i>	1,684,091	1,759,562	1,871,267
<i>20) Transfusiones de sangre y hemoderivados:</i>	29,350	31,810	31,572
<i>21) Núm. de estudios de laboratorio especializados:</i>	333,470	349,363	356,322
<i>22) Número de Autopsias</i>	199	252	193
% Número de Autopsias / Número de Fallecimientos:	14.6	17.8	13.5
<i>23) Grupos de apoyo a pacientes constituidos (Denominación de los grupos):</i>	35	35	33
<i>24) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:</i>			

*Se considera a 637 médicos en consulta.

**El Hospital General en este rubro, considera las cirugías ambulatorias y de corta estancia de acuerdo a las definiciones establecidas por el Hospital. (2,729+1,103=3,892)

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

AÑO	2013	2014	2015
1) Total de Residentes	727	791	792
Número de Residentes Extranjeros:	82	117	124
Médicos Residentes por Cama:	1.6	1.5	1.5
2) Residencias de Especialidad:	40	43	43
3) Cursos de Alta Especialidad:	25	31	31
4) Cursos de Pregrado:	65	77	77
5) Número de Estudiantes en Servicio Social:	336	437	113
6) Número de Alumnos de Posgrado:	993	1,046	1,069
7) Cursos de Posgrado	78	88	90
8) Participación Extramuros:	411	490	485
a) Rotación de otras Instituciones (Número de Residentes):	320	395	370
b) Rotación a otras Instituciones (Número de Residentes):	91	95	115
9) % Eficiencia Terminal (Número de Residentes Egresados / Número de Residentes Aceptados):	97.5%	100.0%	100.0%
10) Enseñanza en Enfermería	6	6	7
Cursos de Pregrado:	4	4	4
Cursos de Posgrado:	2	2	3
11) Cursos de Actualización (Educación Continua):	37	35	34
Asistentes a Cursos de Actualización (Educación Continua)	2,342	2,114	2,246
12) Cursos de Capacitación:	96	108	78
13) Sesiones Interinstitucionales:	24	18	21
Asistentes a Sesiones Interinstitucionales	11,820	9,047	4,538
14) Sesiones por Teleconferencia:	23	23	22
15) Congresos Organizados	4	4	3
16) Premios, Reconocimientos y Distinciones Recibidos	0	11	23

INVESTIGACIÓN

	2013	2014	2015
1) Núm. de artículos	86	76	61
Grupo I:	57	55	28
Grupo II:	0	0	5
Total:	57	55	33
Grupo III:	23	12	21
Grupo IV:	2	5	5
Grupo V:	4	4	0
Grupo VI:	0	0	2
Grupo VII:	0	0	0
Total:	29	21	28
2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII) ¹	30	29	39
ICM A:	2	3	7
ICM B:	6	6	10
ICM C:	7	6	6
ICM D:	9	8	9
ICM E:	0	0	1
ICM F:	5	5	5
Emérito:	1	1	1
Total:	30	29	39
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹	1.9	1.9	0.8.
4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹	1.0	0.7	0.8
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	0.3	0.3	0.5
6) Sistema Nacional de Investigadores	40	43	44
Candidato:	6	6	5
SNI I:	20	22	23
SNI II:	11	12	12
SNI III:	3	3	4
Total:	40	43	44
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹	0.8	0.8	0.7
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ e investigadores vigentes en el SNI	7.9	5.1	1.4
9) Producción	273	159	20
Libros editados:	4	3	4
Capítulos en libros:	269	156	16
10) Núm. de tesis concluidas	1	5	15
Licenciatura	1	1	5
Especialidad:	0	1	7
Maestría:	0	3	3
Doctorado:	0	0	0
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:	33	60	68

INVESTIGACIÓN			
AÑO	2013	2014	2015
Núm. agencias no lucrativas:	18	14	15
Monto total:	974,000	0	2'630,480
Núm. industria farmacéutica:	15	46	53 *
Monto total:	1'987,624	1'775,560	2'494,713
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	23	11	6
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución	1.- Estudio de la Atención de la Artritis Reumatoide 2.- Estudio de la Antropología de Enfermedades Reumáticas 3.- Estudio de la Genética e Inmunohistoquímica del Cáncer Cérvico Uterino 4.- Estudio de la Atención de los Linfomas 5.- Estudio de la Atención de la Epilepsia 6.- Estudio de la Atención de la Enfermedad de Parkinson 7.- Estudio de la Atención de la Diabetes Mellitus 8.- Estudio de la Relación de Virus y Cáncer 9.- Estudio de la Diferenciación Sexual 10.- Estudio de la Sarcopenia en el Anciano		
14. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII) Cita bibliográfica completa	El listado de publicaciones se encuentra en el anexo del CD.		

* Un proyecto mixto.

ATENCIÓN MEDICA

1. CONSULTAS MÉDICAS

■ Institucionales

Actividad	2013	2014	2015	%
Consultas de Primera Vez	161,412	160,832	162,239	39.6%
Consultas Subsecuentes	209,201	207,179	222,514	54.3%
Subtotal de Consultas	370,613	368,011	384,753	93.9%
Interconsultas	11,765	12,179	11,837	2.9%
Consultas pre anestésicas	13,105	12,979	13,230	3.2%
TOTAL	395,483	393,169	409,820	100%

La Institución, cerró el primer semestre del 2015 con 16,651 (4.2%) **consultas más** que en el mismo periodo del 2014 y 14,337 (3.6%) respecto al 2013. Las consultas de primera vez, se incrementaron en 1,407 (0.9% más) respecto al año anterior, al igual que las subsecuentes 7.4% (15, 335) consultas más. El promedio diario de consultas es de 3,331 (409,820/123); del total de consultas otorgadas, 65.7% fueron del sexo femenino y 34.3% del sexo masculino.

Del total de consultas, las del Primer Nivel de atención (59,813) representan el 15.5%, las de Segundo Nivel (122,683) el 31.9% y el Tercer Nivel (202,257) el 52.6%, por lo que confirmamos que la Institución es un Centro de Especialidades Médicas.

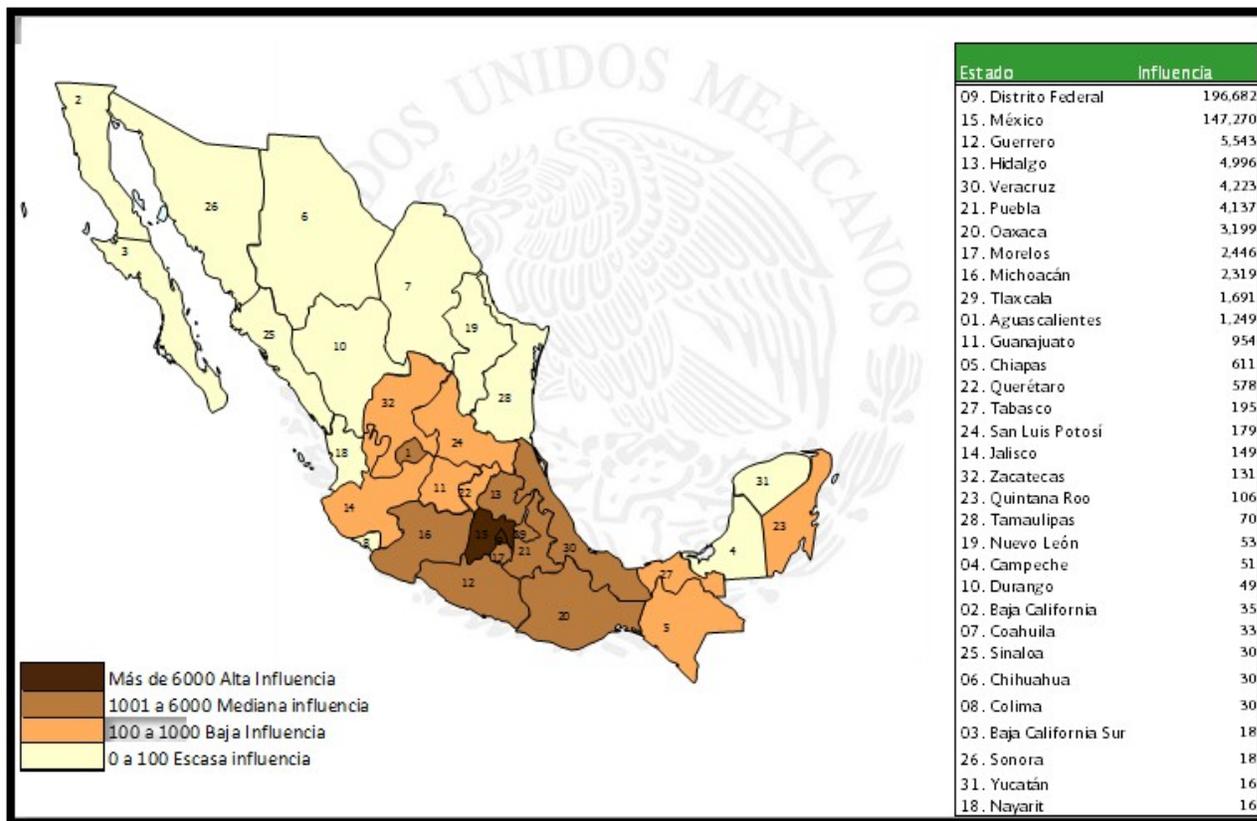
Los Servicios con mejor relación de consultas de primera vez/subsecuentes para el periodo que se informa fueron: Trasplantes 1/6.9, Alergia e Inmunología 1/5.9, Oncología 1/5.5, Hematología 1/5.3, Reumatología 1/4.1, Estomatología 1/4.0, Salud Mental 1/3.4 y Clínica del Dolor 1/3.1. El promedio de consultas por médico durante el primer semestre del 2015, es de 643 consultas. (Ver cuaderno estadístico en CD anexo)

Del total de la Consulta Externa (346,300* consultas), las Áreas Troncales representan el 43.1% para Cirugía General, 40.1% Medicina Interna, 8.8% Pediatría y 7.9% Gineco Obstetricia.

Finalmente, las Especialidades con mayor demanda en el Hospital son: Medicina General y Homeopatía con 36,639 consultas, Pediatría 34,268, Ginecología y Obstetricia con 34,107, Oncología 28,819, Oftalmología 19, 636 y Cardiología 18,266. (Ver cuaderno estadístico en CD anexo)

*No incluyen las Consultas de Urgencias.

■ **Consultas por Entidad Federativa**



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuaderno Estadístico Enero-Junio 2015 HGM.

Del total de los pacientes que acudieron a la Institución el 89.4% provienen del Distrito Federal y Estado de México, correspondientes a la zona de mayor influencia; los estados de mediana influencia fueron Guerrero, Hidalgo, Veracruz, Puebla, Oaxaca, Morelos, Michoacán, Tlaxcala y Aguascalientes, los cuales representan el 7.7% del total. Por último, los estados de baja influencia representan el 0.75% y son Guanajuato, Chiapas, Querétaro, Tabasco, San Luis Potosí, Jalisco, Zacatecas y Quintana Roo. Los Restantes 13 estados que pertenecen a grupo de escasa influencia representan el 0.1%

■ **Principales Motivos de Consulta Institucional**

DIAGNÓSTICO	FEM	MASC	TOTAL
NEOPLASIAS MALIGNAS	19,438	9,696	29,134
Tumor maligno del cuadrante superior externo de la mama	5,724	54	5,778
Tumor maligno del exocérvix	2,532	N/A	2,532
Tumor maligno de la Próstata	N/A	2,363	2,363

Tumor maligno del ovario	1,410	N/A	1,410
Tumor maligno de la glándula Tiroides	1,002	165	1,167
Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA)	376	757	1,133
Tumor maligno de la piel de la cara	646	364	1,010
Linfoma no Hodgkin, no especificado	525	432	957
Tumor maligno del endometrio	807	N/A	807
Tumor maligno del testículo	N/A	807	807
Otros	6,416	4,754	11,170
DIABETES MELLITUS INSULINODEPENDIENTE Y NO INSULI.	8,949	5,474	14,423
Diabetes mellitus no insulino dependiente, sin complicación	2,729	1,311	4,040
Retinopatía Diabética	2,296	1,587	3,883
Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples	1,301	559	1,860
Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones renales	757	695	1,452
Otros	1,866	1,322	3,188
NEOPLASIAS BENIGNAS Y DE COMPORT. INCIERTO	8,386	1,739	10,125
Leiomioma del útero	3,365	N/A	3,365
Tumor benigno lipomatoso	562	253	815
Nuevo melanocítico	369	168	537
Tumor benigno de la hipófisis	304	137	441
Tumor benigno de la glándula tiroides	309	61	370
Otros	3,477	1,120	4,597
VALORACIÓN CARDIOLÓGICA PREOPERATORIA	5,559	3,764	9,323
RINITIS	4,894	3,558	8,452
Rinitis Alérgica	4,553	3,101	7,654
Rinitis Crónica	238	338	576
Otras	103	119	222
ARTROSIS, GONARTROSIS Y COXARTROSIS	4,906	1,588	6,494
HIPERPLASIA DE LA PRÓSTATA	N/A	6,322	6,322
CONTROL DE EMBARAZO	6,279	N/A	6,279
Estado de embarazo	3,271	N/A	3,271
Supervisión de embarazos normales	1,975	N/A	1,975
Supervisión de primigesta añosa	395	N/A	395
Supervisión de otros embarazos de alto riesgo	385	N/A	385
Supervisión de primigesta muy joven	239	N/A	239
Otros	44	N/A	44
OBESIDAD	4,771	1,449	6,220
HIPERTENSION ARTERIAL Y ENFERMEDAD HIPERTENSIVA	3,884	1,982	5,866
Hipertensión esencial (primaria)	3,643	1,787	5,430
Enfermedad renal hipertensiva con insuficiencia renal	131	114	245
Otros	110	81	191
OTROS MOTIVOS DE CONSULTA INSTITUCIONAL	202,374	104,808	307,182
TOTAL DE CONSULTAS OTORGADAS	269,440	140,380	409,820

■ Urgencias

Consultas	Porcentaje	%	TOTAL
Pediátricas	9.5		3,664
Gineco-obstétricas	17.8		6,852
Urgencias M.Q	72.7		27,937
TOTAL	100		38,453

Las **consultas de urgencias representan el 10.0%** (384,753/38,453) del total de consulta otorgada, en comparación con el año inmediato anterior donde representan el 11.4% (368,011/42,055).

Las consultas de urgencias pediátricas se incrementaron 61.3%, lo que representan 1,393 consultas más (2,271/3,664). Así mismo, las consultas de urgencias ginecobstétricas reportaron un incremento del 4.5% (298 más consultas 6,554/6,852), en cambio las urgencias medico quirúrgicas disminuyeron 15.9% (33,230/27,937).

La disminución de las consultas en urgencias de adultos se debe principalmente a la valoración inicial que realizan los médicos a los pacientes para conocer su estado de gravedad, de acuerdo al Triage, se determina si la urgencia del paciente es calificada o no, si este es el caso que sea urgencia no calificada después de su evaluación, es enviado a la Consulta Externa en donde recibe atención completa a su problema de salud.

Del total de las consultas en las unidades de urgencias el 47.7% (18,337) fueron calificadas y el restante 52.3% (20,116) fueron no calificadas.

Del total de urgencias calificadas, su destino fue el siguiente: hospitalización 47.1%, consulta externa 35.6%, el 9% de los pacientes fue enviado a su domicilio, 6% a otra unidad y el 2.3% falleció.

■ La Política de Cero Rechazo: Compromiso del HGM

El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” está comprometido con ofrecer una atención oportuna y de calidad a todos sus usuarios, por ello en sus tres Servicios de Urgencias: Adultos, Pediátricas y Gineco – Obstétricas aplica la política de cero rechazo, así como en todos los servicios del Hospital, atendiendo sin distinción alguna a todas las personas que acuden a solicitar atención.

Las causas más comunes de solicitud de atención en los servicios de urgencias, son las mujeres embarazadas en trabajo de parto, los cuadros de vesícula y apéndice con diagnósticos dudosos y pacientes con pie diabético o insuficiencia renal crónica, que requieren muchas veces de hemodiálisis de urgencia.



Una de las principales estrategias que se aplican en nuestro hospital, para hacer más eficiente la atención en los servicios de urgencias, es el TRIAGE, procedimiento destinado a clasificar a los pacientes en categorías de acuerdo con su pronóstico vital, con el fin de obtener un orden de prioridades en su tratamiento, en función de una cualidad y el grado de urgencia. Valoración que resulta de la semaforización que indica la prioridad para otorgar la atención.

1.1 ACCIONES DE MEJORA EN CONSULTA EXTERNA Y URGENCIAS

Con el objetivo de dar seguimiento al proceso de recertificación del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, dentro de los Servicios de la Institución, se han realizado actividades con un enfoque sistémico, proactivo y multidisciplinario y las tendencias hospitalarias internacionales para mantener la cultura de la calidad y la mejora continua; es por ello, que la Dirección General Adjunta Médica, en conjunto con la Dirección Médica y la Unidad de Calidad y Seguridad de la Atención Médica (UCySAM), se encuentran impulsando el *Plan de Mejora de la Calidad 2015 del Hospital*, en el cual se plantean los objetivos a seguir y el despliegue estratégico para cumplir con el Modelo de Calidad del Consejo de Salubridad General, el cual consta de cinco puntos primordiales: Identificación, análisis y priorización de riesgos en los sistemas críticos; Mejora de los procesos mediante el uso de indicadores de calidad, proyecto para el reporte de incidentes relacionados con la

Se actualizó el procedimiento “Consentimiento Informado” de la DGAM, con el objetivo de proporcionar al paciente y su familia la comprensión de riesgos, beneficios y alternativas, para la participación activa del paciente en toma de decisiones. También se generó procedimiento para la evaluación inicial del paciente, en donde se identifican las necesidades específicas para la educación del paciente y su familia, las barreras de comunicación y aprendizaje, y la disposición para aprender de los pacientes.

Finalmente, se realizaron reuniones de trabajo, con los servicios, unidades y clínicas, con el objeto de ofrecer educación en áreas que conllevan riesgo para los pacientes y que además son temas y/o programas de salud prioritarios en México, como son: Planificación Familiar, Violencia Familiar, Enfermedades Crónico – Degenerativas (Obesidad, Diabetes, Hipertensión, entre otras), Patologías Oncológicas (Cáncer de mama, cérvico-uterino, de colon, entre otros), Enfermedades Prevenibles por Vacunación (como son la Influenza, Hepatitis Sarampión, etc.) y Datos de alarma en Embarazadas.

■ **Estándares Centrados en el Paciente: Evaluación de Pacientes**

La Evaluación del Paciente es adecuada cuando se tiene en cuenta el estado y las necesidades de salud, la edad, y las preferencias del paciente. Este proceso se lleva a cabo con más eficacia cuando los profesionales de la salud responsables del paciente trabajan en conjunto. De esta manera, el Hospital General de México ha llevado a cabo las siguientes acciones de mejora:

La Estandarización del Formato de Historia Clínica Institucional en todos los Servicios, que incluye la evaluación inicial del paciente.

De igual manera, para la revisión del cumplimiento de la evaluación inicial del paciente, se generó indicador de calidad para evaluar periódicamente el apartado de Evaluación de Pacientes, presentando avances y estrategias de mejora en el COCASEP.

■ **Estándares Centrados en la Gestión: Mejora de la Calidad y Seguridad del Paciente**

De forma adicional, se capacitó a todo el personal médico tanto de medicina general como de las especialidades de la unidad 401 para que capturen directamente en el sistema la consulta y con esto tener una mayor claridad en los diagnósticos.

Las nuevas consideraciones al Sistema fueron:

- La captura de la productividad de la consulta médica se debe realizar en tiempo real al momento de la atención del paciente.
- Todos los médicos adscritos de la institución cuentan con clave de usuario personal e intransferible y pueden hacer uso del sistema.
- El sistema está instalado y configurado en las computadoras de todos los consultorios médicos tanto de medicina general como de especialidades.
- La productividad de la consulta médica se ve reflejada de forma automática.
- Se pueden registrar en el sistema además de las consultas de primera vez y subsecuentes, las interconsultas igualmente de primera vez y subsecuentes otorgadas por los médicos.
- La información se encuentra centralizada en una base de datos segura y disponible para su consulta en cualquier equipo dentro de la red institucional.

Los beneficios que tuvo el implementar el Sistema son:

- La productividad de la consulta médica será en línea, ya que al ser registrada por el médico, los motivos de consulta serán más precisos y los indicadores de atención médica serán más acordes a la realidad.

2. HOSPITALIZACIÓN



Para el periodo que se informa, el **total de camas** en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, **es de 1,181**, de las cuales **914 son censables** (77.4%) mientras que **267 fueron no censables** (22.6%).



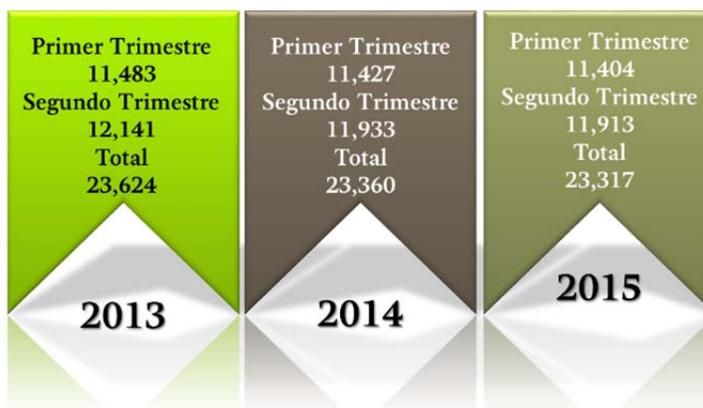
El porcentaje de días estancia fue de 5.7 días, con una ocupación hospitalaria de 82.7%, cifra mayor en 0.7% a la obtenida en el mismo periodo del 2014 (82.1) y 3.6% respecto al 2013. El índice de rotación de camas fue de 25.5 egresos por cama.

La meta programada se vio superada por lo alcanzado por 1.5 puntos porcentuales (81.2/82.7).

■ Ingresos

El número de pacientes hospitalizados fue de 23,601, superó a lo programado (23,022) en 2.5%, equivalente a 579 ingresos más. Del total de los ingresos Institucionales, el 36.6% de los pacientes entraron por el área de Urgencias y el 63.4% por Consulta Externa.

■ Total Egresos

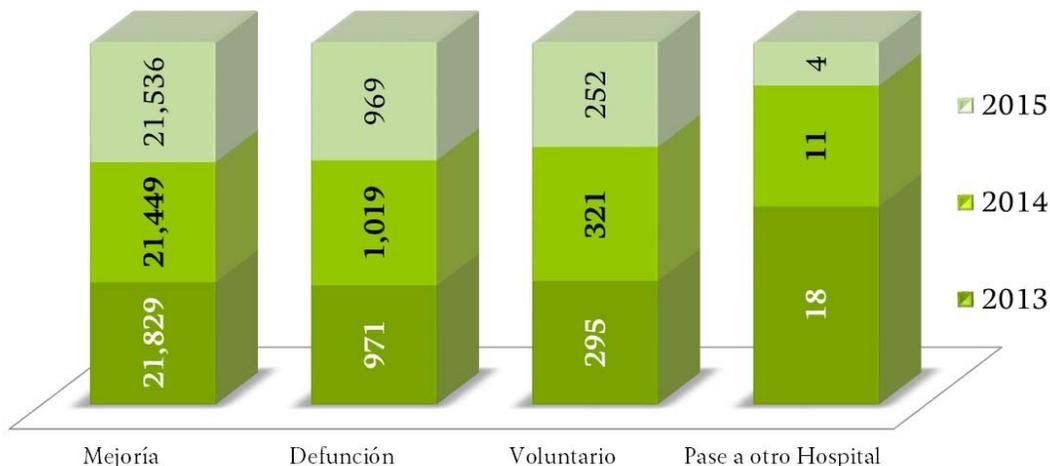


En comparación al año 2014, para el periodo que se informa se alcanzó el 99.8% del total de egresos y respecto al 2013 se alcanzó el 98.7%.

Así mismo, se logró el 99.9% de la meta original programada (23,337/23,317) una disminución del 20 egresos hospitalarios.

El Promedio diario de egresos hospitalarios para este semestre fue de 128.1 pacientes.

Motivo de Egreso



Del total de egresos hospitalarios, el 92.4% fueron por mejoría, 1.1% por altas voluntarias 4.1% defunción hospitalaria y 0.01% por pase a otro hospital.

En comparación al año anterior, los Egresos por mejoría presentan un aumento de 87 egresos más (0.4%), en cambio los egresos por Defunción, Voluntarios y Pase a otro Hospital disminuyeron en 4.9%, 21.5% y 63.6% respectivamente.

De igual manera que en las consultas, la mayor cantidad de pacientes egresados pertenecían a las entidades federativas del Distrito Federal y del Estado de México ambas representan el 87.7% del total de pacientes dados de alta en el Hospital, el restante 12.3% corresponden a las 30 entidades federativas restantes.

Respecto a las Altas Voluntarias, el Hospital General de México brinda todas las facilidades a familiares y pacientes para el egreso voluntario, ya que reconoce sus derechos de no aceptar el tratamiento prescrito, y pedir una segunda opinión, o bien de que el paciente en etapa terminal, tenga una muerte digna en su domicilio, otro motivo es que al paciente le designen cama en su servicio de seguridad social como ISSSTE o IMSS y por último el motivo económico, ya que muchos pacientes no cuentan con los recursos suficientes para mantener al paciente hospitalizado.

■ Principales Motivos de Egresos Institucionales

DIAGNÓSTICO	FEM	MASC	TOTAL
NEOPLASIAS MALIGNAS	1,857	1,422	3,279
Leucemia linfoblástica aguda (LLA)	109	209	318
Tumor maligno de la mama	212	N/A	212
Tumor maligno del colon ascendente	110	81	191
Tumor maligno del testículo	N.A.	178	178
Tumor maligno del recto	62	107	169
Otros	1,364	847	2,211
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	1,394	1,678	3,072
Enfermedad renal crónica, etapa 5	1,097	1,315	2,412
Enfermedad renal crónica, no especificada	225	254	479
Enfermedad renal crónica, etapa 1	32	45	77
Otros	40	64	104
PARTO	1,877	N/A	1,877
Parto único espontaneo, presentación cefálica de vértice	964	N/A	964
Cesárea de urgencia	854	N/A	854
Otros	59	N/A	59
COLECISTITIS Y COLELITIASIS	814	247	1,061
Cálculo de la vesícula biliar	422	126	548
Colecistitis crónica	88	22	110
Colecistitis aguda	65	30	95
Otros	239	69	308
NEOPLASIAS BENIGNAS Y DE COMPORTAMIENTO INCIERTO	585	159	744
Leiomioma intramural del útero	220	N/A	220
Tumor benigno lipomatoso de piel y de tejido subcutáneo	86	46	132
Otros	279	113	392
HERNIAS	285	450	735
Hernia inguinal unilateral, sin obstrucción ni gangrena	67	246	313
Hernia umbilical sin obstrucción ni gangrena	80	59	139
Otros	138	145	283
CÁLCULO DEL RIÑÓN Y LAS VÍAS URINARIAS	291	215	506
Calculo del riñón	245	137	382
Calculo del uréter	34	35	69
Otros	12	43	55
DIABETES MELLITUS NO INSULINODEPENDIENTE	186	210	396
Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones circulatorias periféricas	31	82	113
Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples	65	41	106
Diabetes mellitus no insulino dependiente, con coma	31	34	65
Otros	59	53	22
CATARATA	210	171	381
Otras formas especificadas de catarata	154	140	294
Cataratas seniles	43	22	65
Otros	13	9	22
APENDICITIS AGUDA	140	179	319
OTROS PADECIMIENTOS EN GENERAL	5,760	5,187	10,947
TOTAL DE EGRESOS INSTITUCIONALES	13,399	9,918	23,317

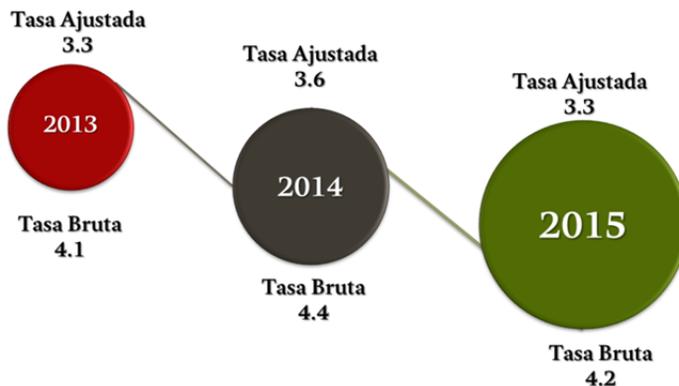
■ Tasa de Infecciones Nosocomiales



La tasa de infecciones nosocomiales para este periodo disminuyó 7.7% en comparación al año anterior y 2.7% respecto al 2013, el resultado de este primer semestre se obtuvo principalmente poniendo énfasis en la campaña Institucional de lavado de manos así como el control y el monitoreo de la prevención de las infecciones que lleva acabo la Unidad de Vigilancia Epidemiológica.

Las infecciones más importantes fueron las Neumonías, Infecciones de Vías Urinarias y las Heridas Quirúrgicas. Los microorganismos más frecuentes fueron la *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruiginosa* y *Acinetobacter baumannii*, entre los más importantes.

■ Tasa Bruta y Ajustada de Mortalidad



Las tasas de mortalidad para este semestre en comparación con el año anterior, disminuyeron en 0.3 décimas la ajustada y 0.2 la bruta.

Para un estándar nacional en el caso de hospitales generales, la tasa bruta de mortalidad, está en el rango de cinco a siete por ciento, los datos del Hospital la ubican dentro de este rango aceptable, mientras que el estándar para la tasa ajustada de mortalidad, es de cuatro a cinco, por lo que la Institución también se encuentra dentro del mismo.

■ Principales Motivos de Defunción Institucional

Se tuvo un total de 1,426 defunciones hospitalarias durante el 2015, de las cuales 969 corresponden a camas censables y 457 a camas no censables. En cuanto a las defunciones de camas censables estas disminuyeron 5.0% (51) en comparación con el año 2014 (1,020) y las de camas no censables (400) presentaron un aumento de 57 defunciones.

A continuación se presentan las principales causas de defunciones en camas Censables:

DIAGNOSTICO	FEM	MASC	TOTAL
NEOPLASIAS MALIGNAS	119	112	231
Leucemia linfoblástica aguda (LLA)	17	20	37
Tumor maligno del ovario	12	0	12
Leucemia mieloblástica aguda (LMA)	5	8	13
Tumor maligno de mama	13	N/A	13
Tumor maligno de testículo	N/A	11	11
Otros	72	73	145
SEPSIS	50	56	106
Sepsis, no especificada	34	41	75
Sepsis debida a organismos gramnegativos	3	7	10
Otros	13	8	21
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA	37	43	80
Enfermedad renal crónica, etapa 5	31	29	60
Enfermedad renal crónica, no especificada	4	11	15
Otros	2	3	5
CHOQUE	35	29	64
Choque séptico	16	9	25
Choque hipovolémico	6	6	12
Otros	13	14	27
NEUMONÍA	22	29	51
Neumonía bacteriana	18	27	45
Neumonía viral	4	2	6
ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR	23	21	44
ENFERMEDAD POR VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)	3	23	26
INSUFICIENCIA HEPÁTICA	14	8	22
Insuficiencia hepática, no especificada	7	3	10
Insuficiencia hepática aguda o subaguda	4	2	6
Insuficiencia hepática crónica	3	3	6
CARDIOPATÍA ISQUÉMICA	4	12	16
INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA	9	4	13
OTRAS DEFUNCIONES EN GENERAL	135	181	316
TOTAL DE DEFUNCIONES INSTITUCIONALES	451	518	969

2.1. ACCIONES DE MEJORA EN HOSPITALIZACIÓN

En aras de preparar a la Institución para la Recertificación ante el Consejo de Salubridad General, hemos puesto especial atención en:

■ Meta Internacional No. 1 “Identificar correctamente a los pacientes”.

El propósito de esta meta es doble, en primer lugar, identificar en forma confiable a la persona a quien está dirigido el servicio o tratamiento. En segundo lugar, hacer que el servicio o tratamiento coincida con la persona. En este caso, la Institución ha desarrollado las siguientes acciones de mejora:

Atendiendo observaciones del Consejo de Salubridad General, se generan identificadores estandarizados para el paciente hospitalizado, enfocado en la sistematización en el uso de los datos de identificación (nombre del paciente y ECU), para asegurar, por ejemplo, la correcta dotación de dietas, el otorgamiento de medicamentos, suministro de NPT, hemocomponentes, etc., realizándose revisiones periódicas y acciones de mejora.

■ Meta Internacional No. 3 “Mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo”.

Cuando los medicamentos forman parte del plan de tratamiento de un paciente, es fundamental manejarlos adecuadamente a fin de garantizar la seguridad del paciente. Por tal motivo, se avanza en las acciones de mejora de la presente meta.

Actualmente se supervisa que en las áreas del Hospital General de México en donde se requiera su uso sean resguardados, etiquetados y clasificados para su fácil identificación, con medidas de seguridad en su almacenamiento.

Monitorización de la presente Meta, a fin de identificar áreas de oportunidad y enviar a cada servicio resultados y recomendaciones para incrementar el apego a la barrera de seguridad “doble verificación” y mejorar los requisitos de seguridad durante la preparación, transcripción, preparación y ministración.

Se llevaron a cabo gestiones con el área correspondiente para solicitar recipientes, con el color de la tapa de cada electrolito a fin de resguardarlos en un área específica, en donde Enfermería separa los medicamentos de alto riesgo para las siguientes 24 horas.

Coloca fecha de apertura a los medicamentos multidosis de alto riesgo (insulinas y heparinas) y desecha en el rango de límite de uso o antes si sospecha de riesgo de contaminación, así como alerta visual (etiqueta roja, en la parte superior izquierda del membrete) en el caso de soluciones parenterales o infusiones de alto riesgo.

■ Estándares Centrados en el Paciente

Los estándares de Atención de Pacientes describen las bases para la prestación de atención médica: un plan para cada paciente basado en la evaluación de sus necesidades. Por tal motivo, se han llevado a cabo las siguientes acciones de mejora.

En cuanto a la Atención Integral al Paciente, se ha reforzado el adecuado manejo del Expediente Clínico en apego a la NOM 004-SSA3-2012 y al procedimiento 39 de la Dirección General Adjunta Médica, así mismo, el Comité del Expediente Clínico a través del indicador de calidad lo evalúa periódicamente, generando acciones de mejora. El Servicio de Nutrición Clínica realizó recorridos en los servicios de hospitalización, con el propósito de realizar cribado nutricional (que es anexado al Expediente Clínico) a los pacientes hospitalizados e identificar a aquellos con riesgo nutricio, para su abordaje correspondiente, en conjunto con el área clínica.

Adicionalmente, se revisaron competencias del personal médico y paramédico, identificando aquellos que cuentan con certificación en Apoyo Vital Avanzado en Trauma (ATLS), Soporte Vital Cardiovascular Avanzado (ACLS Advanced Cardiovascular Life Support), Soporte Vital Avanzado Pediátrico (PALS), para generar cursos de capacitación para el personal que labora en servicios críticos.

En el banco de sangre se detectó que las solicitudes de componentes sanguíneos que no cumplen con los requisitos normativos pueden generar un evento adverso o centinela en el paciente, por incongruencia entre los datos registrados en la solicitud y la muestra piloto que entregan los servicios para cotejo.

Por lo que se planteó como objetivo evitar que el paciente reciba componentes sanguíneos de manera errónea evitando los eventos adversos y centinelas y mejorando la calidad de la atención al paciente y la meta a cumplir es que el 100% de solicitudes de componentes sanguíneos, corresponda con los datos de los pilotos de sangre, en apego a la NOM 253 SSA1-2012 Para la Disposición de Sangre y sus Componentes con Fines Terapéuticos.

Entre las acciones de mejora que se realizan para cumplir la meta del 100% se están llevando a cabo las siguientes:

- Correcto llenado del formato BS3.
- Revisión diaria de las solicitudes de los servicios que presentan más inconsistencias.
- Hacer hincapié en los servicios sobre las anomalías que presenten mayor inconsistencia.
- Doble verificación al recibir la solicitud y el tubo piloto (plasmado en el manual de procedimientos para observancia obligatoria)

■ Estándares para la Prevención y Control de Infecciones

Los riesgos de infección y las actividades del programa pueden diferir de un establecimiento a otro, dependiendo de las actividades y servicios médicos que brinde, la o las poblaciones de pacientes que atiende, su ubicación geográfica, la infraestructura, el volumen de pacientes y la cantidad de empleados. En base a lo anterior, el HGM realizó lo siguiente.

Elaboró y aprobó el “Manual de Técnicas de limpieza y desinfección de las áreas”. Actualmente se sigue un Programa de Capacitación en este tenor por la unidad de Vigilancia Epidemiológica.

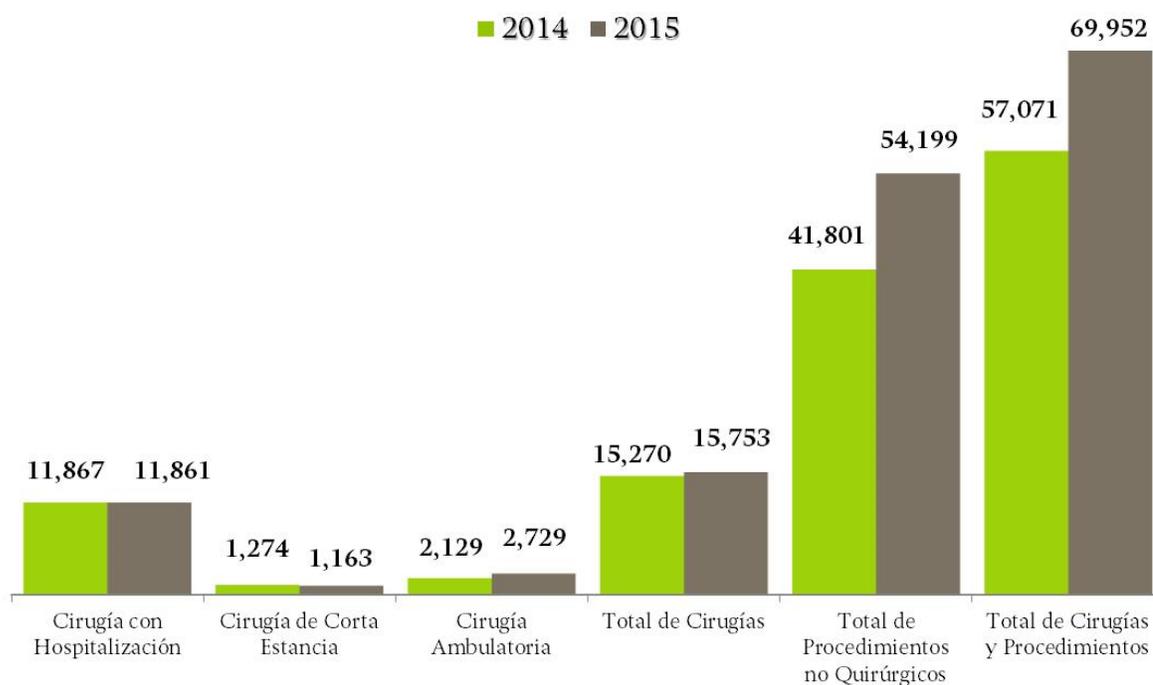
Se actualizó el “Programa de Mejora Continua del Proceso de Esterilización” y se han dado capacitaciones al personal correspondiente. De igual forma, se mejoró el proceso de análisis de la calidad del agua y la búsqueda intencionada de *Vibrio Cholerae* para lograr el cumplimiento con la Norma Oficial Mexicana.

En cuanto al manejo de los Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI), se realizó Programa de Manejo y se calendarizaron pláticas, teniendo hasta el momento contabilizado un total de 865 trabajadores capacitados, entre médicos, enfermeras y administrativos. Por otro lado, se evalúa mensualmente a los servicios, y se entrega el informe correspondiente a

cada jefe de servicio, para su análisis e implementación de estrategias, según corresponda, en pro de la mejora continua. Del mismo modo, está en proceso la realización de video para ser difundido en todas las áreas, sobre el correcto manejo y disposición de estos residuos. Así mismo, en todos los servicios se colocó señalización de la ruta del RPBI.

3. CIRUGÍAS

■ Total de Cirugías y Procedimientos Quirúrgicos



Se realizaron 15,753 cirugías, **3.2%** más que para el mismo periodo de 2014 (15,270).

El número de cirugías ambulatorias se incrementó en 28.2% (2,129/2,729) y las cirugías con hospitalización 0.05% (11,867/11,861). También se presenta un aumento del 29.7% (12,398) en el total de procedimientos respecto al 2014 (41,801).

Se realizaron en **promedio diario 3.2 intervenciones quirúrgicas por sala de operación.**

■ CIRUGÍAS REALIZADAS EN LA INSTITUCIÓN

Procedimiento	Fem	Masc	Gral.
Extirpación Local o Destrucción de Lesión o Tejido de Piel y Tejido Subcutáneo	715	429	1,144
Cesárea Clásica Baja	880	N/A	880
Colecistectomías	631	188	819
Colecistectomía Laparoscópica	600	173	773
Colecistectomía Clásica	31	15	46
Cirugía de Catarata	389	307	696
Facemulsificación y Aspiración de Catarata	342	270	612
Inserción de Prótesis de Cristalino Intraocular en el Momento de la Extracción de la Catarata, una sola etapa	44	27	71
Otros	3	10	13
Desbridamiento Excisional de Herida, Infección o Quemadura	105	489	594
Reparación de Hernias	238	387	625
Reparación de Hernia Inguinal Indirecta con injerto o prótesis	40	195	235
Herniorrafia Umbilical	72	52	124
Reparación de Hernia Incisional (Eventración) con Prótesis	25	13	38
Reparación Unilateral de Hernia Inguinal	10	14	24
Reparación Bilateral de Hernia Inguinal Indirecta con Injerto o Prótesis	7	17	24
Otros	84	96	180
Episiotomía	677	N/A	677
Rinoplastia Y Rinoseptoplastia	257	215	472
Rinoplastia	80	102	182
Septoplastía	85	57	142
Revisión de Rinoplastia (Rinoplastia Secundaria)	47	19	66
Otros	45	37	82
Ligadura y Sección Bilateral de las Trompas de Falopio	457	N/A	457
Histerectomías	378	N/A	378
Histerectomía Total Abdominal y la no especificada	271	N/A	271
Histerectomía Vaginal	31	N/A	31
Histerectomía Subtotal Abdominal y la no especificada	17	N/A	17
Histerectomía Radical Abdominal y la no especificada	13	N/A	13
Histerectomía Total Abdominal Laparoscópica	12	N/A	12
Otros	34	N/A	34
Otras Cirugías Realizadas en el periodo	5,030	3,981	9,011
Total De Cirugías Realizadas	9,757	5,996	15,753

■ **Trasplantes Realizados**

En total se realizaron 26 trasplantes clasificados de la siguiente manera:

<i>PROCEDIMIENTO</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Trasplante Renal	19	12
Trasplante Hepático	3	2
Trasplante de Córnea	32	12
TOTAL	54	26
Nefrectomía del donador	16	8
Hepatectomía del Receptor	3	2
Tejidos obtenidos	4 Riñones 3 Hígados 0 Córneas	4 Riñones 2 Hígados 2 Córneas

Es importante mencionar que actualmente se encuentran en remodelación los quirófanos del Servicio de Oftalmología, por tal motivo, se refleja una disminución de trasplantes de córnea en el periodo que se informa en comparación al año 2014.

■ **Total de Nacimientos**



El Hospital General de México se apega a la Guía Clínica de Cesáreas para evitar se realicen cesáreas innecesarias, por lo que el Servicio de Gineco-Obstetricia implementó un formato que permite revalorar a la paciente de acuerdo a su estado clínico y dar una segunda opinión por parte de otro médico especialista de la misma unidad médica, el cual autoriza o rechaza el procedimiento.

Este programa se ha cumplido cabalmente en el presente ejercicio lo que ha impactado que de 1,002 cesáreas disminuyeran en un 10.3% (103 menos) en comparación a las realizadas en el 2014 y 77 (7.9%) menos con el 2013.

Los nacimientos por vía vaginal se incrementaron en un 10% (89 más) para el presente periodo.

■ Tamiz Neonatal

En el periodo de Enero a Junio de 2015, se analizaron 1,972 muestras de sangre de los neonatos nacidos en el Servicio de Gineco – Obstetricia; de ellas se detectaron 178 resultados positivos en su primera muestra, el Servicio de Pediatría de la Institución, fue notificado de la necesidad de tomar una segunda muestra a los recién nacidos con algún problema. Posteriormente se canaliza a los padres a la especialidad correspondiente para que se les de la debida atención y tratamiento a los pacientes.

Se realizaron 1,688 pláticas a padres de familia, para explicar la importancia del tamiz neonatal, como una prueba de detección de enfermedades del metabolismo o hemoglobinopatías.

3.1. ACCIONES DE MEJORA EN CIRUGÍA

■ Meta Internacional No. 4 “Prevenir errores que involucren cirugías en el sitio incorrecto, con el procedimiento incorrecto y al paciente incorrecto”.

La evaluación inadecuada del paciente, la revisión inadecuada del expediente clínico, una cultura que no apoya la comunicación abierta entre los miembros del equipo quirúrgico, los problemas relacionados con la letra ilegible y el uso de abreviaturas, son factores que de manera frecuente, contribuyen al error. El Hospital General de México ha emprendido acciones de mejora para corregir errores comunes.

Como parte de las acciones de mejora que está realizando la institución, es el de verificar permanentemente que se integre al expediente clínico de los pacientes de cirugía, la Lista de Verificación de Seguridad en Cirugía. En la primera medición del 2015, se obtuvo un 100% de cumplimiento en la Lista de Verificación en las áreas quirúrgicas y procedimientos fuera de quirófano. Y en cuanto al seguimiento a pacientes vía telefónica se obtuvo un 94.7% de cumplimiento.

Se realizó la actualización de la Listas de Verificación de la Seguridad en la Cirugía y de los Procedimientos Fuera de Quirófano, así como de la Lista de Procedimientos Fuera de Quirófano y para requisitar la Lista de Verificación de la Seguridad en la Cirugía.

De igual manera, se realizó la elaboración de un Cartel para “Cirugía Segura”, en donde se indica la forma correcta del marcaje quirúrgico institucional, así como de una Lista de Verificación (Tiempo Fuera) para pacientes con tratamiento de Hemodiálisis y el Formato del “Tiempo Fuera” de la ministración de productos sanguíneos.

Por otra parte, se llevó a cabo la capacitación de “Tiempo Fuera” como barrera de seguridad para “Cirugía Segura” con el personal involucrado en el proceso: Anestesiólogos, Cirujanos y Personal de Enfermería.

■ Actualización del Sistema para la Programación y Realización de Cirugías

Como parte de la automatización de los sistemas en el Hospital General de México, se actualiza el Sistema para la Programación y Realización de Cirugías solicitado por la Dirección Quirúrgica, que tiene por objetivo el incorporar el apartado de “Nota Posoperatoria” (Dictado de Operación) al mismo, sistematizar el proceso pre-trans-postoperatorio y separar procedimientos dentro y fuera de quirófano.

Las adecuaciones al Sistema fueron:

- El sistema considera las etapas de programación, solicitud, agendamiento y realización de la cirugía.
- Se incorporó el apartado de Nota Post-quirúrgica.
- El sistema considera los diferentes tipos de cirugía: cirugía programada, cirugía urgente y cirugía fuera de programación.
- Se puede registrar datos del padecimiento actual y la cirugía realizada al paciente, el cirujano responsable de la cirugía, los médicos residentes que apoyaron en la cirugía y el médico anestesiólogo.

Los beneficios de estas adecuaciones son:

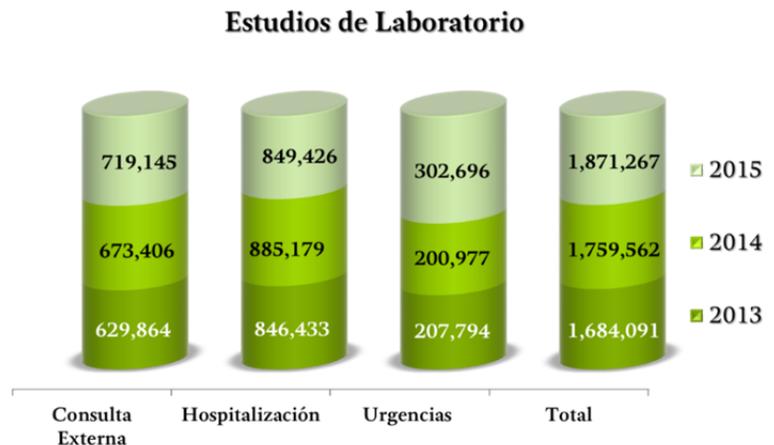
- Se agilizará la solicitud de cirugías por parte de los servicios.
- Se ordenará el proceso de las cirugías programadas y la gestión diaria de quirófanos.
- Se conocerá en tiempo real el número y los motivos de la suspensión de cirugías.

En particular, el Servicio de Consulta Externa reporta un aumento contra 2014 de 4.1%. En cuanto a los estudios de imagenología especializados se realizaron un total de 9,943 estudios de Tomografía Axial Computarizada, 2,246 Resonancias Magnéticas y 129 Tomografías por Emisión de Positrones.

Durante el primer semestre se pudo concluir con la actualización y redimensionalización del Pacs Ris con el que cuenta el Hospital, teniéndose un sistema de seguridad para que no quede fuera de operación que contempla un esquema alámbrico y uno inalámbrico, con una adecuación adicional que permite que los estudios realizados en imagenología se puedan consultar vía Wi Fi en cualquier Smartphone o Tablet. Actualmente todos los médicos del Hospital General de México pueden consultar los resultados de los estudios realizados a los pacientes de laboratorio e imagenología de por lo menos seis meses de antigüedad, a través de las computadoras instaladas para el Sistema Integral de Administración Hospitalaria.

■ **Total Estudios de Laboratorio**

En el primer semestre del 2015, la Institución realizó 111,705 estudios más de laboratorio en comparación al 2014, lo que representa el 5.6% de productividad. Con respecto al 2013 aumentaron en



En donde se percibe un mayor aumento en la solicitud de estudios de laboratorio es en las áreas de consulta Externa y consulta de urgencias, el aumento para ambos rubros en comparación con el 2014 fue de 6.8% (45,739) y 50.6% (101,719) respectivamente.

■ **Radioterapia, Quimioterapia y Medicina Nuclear**

El Servicio de Oncología del Hospital General de México, es una Unidad Médica Multidisciplinaria dedicada a la prevención, atención y tratamiento de paciente con Neoplasias Malignas con un gran sentido de calidad y ofreciendo alternativas de tratamiento a los padecimientos que aquejan a los pacientes como:

- * Radioterapia.- Que se usa para combatir muchos tipos de cáncer, igualmente se puede utilizar para reducir el tamaño de un tumor lo más que se pueda antes de una cirugía, ayudar a evitar que el cáncer reaparezca después de la cirugía o la quimioterapia, aliviar los síntomas causados por un tumor, así como tratar cánceres que no se pueden extirpar con cirugía.
- * Quimioterapia.- Tratamiento a base de medicamentos para combatir el cáncer como inyecciones intramusculares y subcutáneas, en una arteria, en una vena, píldoras tomadas por vía oral o inyecciones en el líquido que rodea la médula espinal o el cerebro. Ayudan a curar el cáncer, disminuirlo, evitar que se disemine y aliviar los síntomas que pueda estar ocasionando.
- * Medicina Nuclear.- Se utilizan radio trazadores o radiofármacos, que están formados por un fármaco transportador y un isótopo radiactivo. Se aplican dentro del organismo humano por diversas vías y se distribuye por diversos órganos dependiendo del tipo de radiofármaco empleado. Éste es detectado por la Gamma cámara y almacenado digitalmente. Luego se procesa la información obteniendo imágenes de todo el cuerpo o del órgano en estudio.

Como parte de las actividades de diagnóstico y tratamiento del Servicio de Oncología, durante el periodo de enero a junio de 2015 se realizaron las siguientes sesiones:

2013	2014	2015
13,262	13,318	10,222

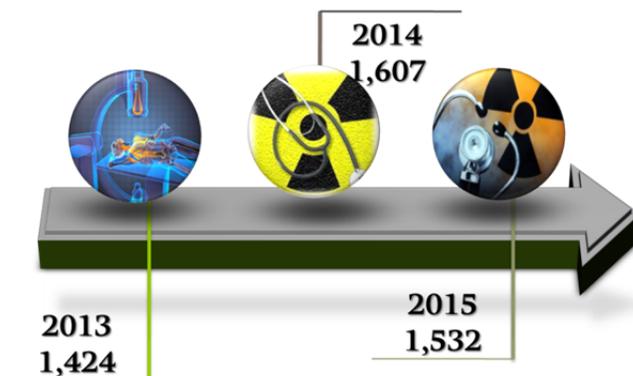
- **Radioterapia**

El Hospital General de México en el periodo enero-junio de 2013 a 2015, ha realizado un total de 36,802 sesiones de radioterapia para pacientes con diferentes padecimientos.

Con respecto a la disminución en materia de sesiones de radioterapia, se debe fundamentalmente a la salida de operación de un acelerador lineal y una bomba de cobalto, situación que quedará subsanada en el segundo semestre del año con una oferta que incrementará al doble de capacidad actual, ya que se incorporará un acelerador lineal multifrecuencia, uno monofrecuencia y un equipo de braquiterapia de alta tasa.

• **Quimioterapia**

Así mismo, en los últimos tres años, se han llevado a cabo 30,716 sesiones de Quimioterapia para tratar diferentes tipos de cáncer en el paciente.



• **Medicina Nuclear**

En materia de rehabilitación a través de medicina nuclear, esta Institución ha realizado un total de 4,563 sesiones a través de Gammagrafías, linfogamagrafías, sialogamagrafía, Spect cardiaco y cerebral y venocavogamagrafía, entre otras sesiones.

■ **Trasfusión Sanguínea y Banco de Sangre**

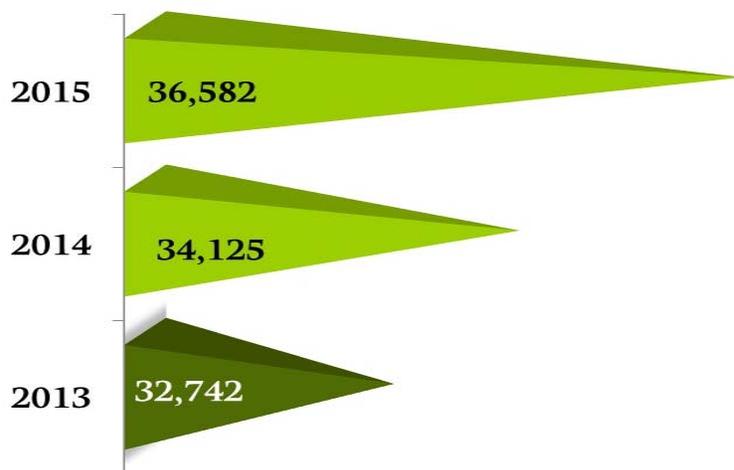
Para el periodo que se informa, el HGM realizó un total de 31,572 transfusiones sanguíneas.

	2013	2014	2015
Candidatos a Donación Valorados	20,361	19,318	20,931
Disponentes Aceptados	11,590	11,867	11,894
Unidades Fraccionadas	11,009	11,660	11,610
Total	42,960	42,845	44,435

Para este periodo el total de estudios realizados por el banco de sangre incrementaron en 3.7% (1,590) respecto al 2014 y en comparación con el 2013, en 3.4%. El rubro que presenta un mayor aumento es el de Candidatos a donación valorados con 8.3% (1,613), contra el 2014.

Del total de estudios realizados en el banco de sangre, 32 fueron positivos, para Brucela (1), Hepatitis C (9), Treponema (13), SIDA (2) y Trypanosoma Cruzi (7).

■ Sesiones de Rehabilitación



Para el primer semestre del 2015, las sesiones fisioterapéuticas de rehabilitación se incrementaron 7.2% en relación al 2014, llevando a cabo 2,457 sesiones más y contra el 2013 el 11.7% (3,840), atendiendo a un total de 6,356 pacientes.

■ Actividades de Rehabilitación

TRATAMIENTO	2013		2014		2015	
	No. de actividades	%	No. de actividades	%	No. de actividades	%
Mecanoterapia	31,462	39.1	33,272	40.4	35,577	38.7
Hidroterapia	18,499	23.0	17,437	21.2	20,444	22.3
Electroterapia	13,847	17.2	14,399	17.5	16,439	17.9
Terapia Ocupacional	9,342	11.6	8,760	10.6	9,739	10.6
Rehabilitación Cardíaca	1,325	1.7	2,264	2.7	2,282	2.5
Otros	5,934	7.4	6,242	7.6	7,344	8.0
TOTAL	80,409	100	82,373	100.0	91,825	100.0

Para este periodo se realizaron 91,825 actividades de rehabilitación, 11.5% más en comparación con el 2014 (9,452 más tratamientos aplicados).

■ Actividades de Audiología y Foniatría

En el periodo que se informa, se realizaron 9,886 actividades médicas de diagnóstico y tratamiento y se dieron 3,441 sesiones de rehabilitación a menores y adultos con trastornos de audición, voz y lenguaje, para un total de 13,327 actividades:

Tratamiento	2013	2014	2015
Historia Clínica y Exploración Física	2,109	2,632	2,197
Emisiones Otoacústicas	2,371	2,125	1,990
Timpanometría	1,436	1,830	1,803
Impedanciometrías	1,453	1,830	1,803
Audiometría	1,491	1,514	1,403
Potenciales Evocados	199	194	178
Otras	522	439	2,254 *
Total	9,382	10,370	13,327

* A partir del presente año, se incluyeron 3 actividades al rubro de Audiología y Foniatría que complementan el presente reporte: Terapia de Voz, Terapia de Lenguaje y Neurolingüística. Por tal motivo, se incrementó de manera sustancial el total para este periodo.

Las actividades de Audiología y Foniatría para este semestre tuvieron un aumento de 28.5%, lo que representan 2,957 actividades más en comparación al año 2014 y un 42% (3,945) respecto al 2013.

En el periodo que se informa, dentro del **Programa de Tamiz Auditivo Neonatal**, en el que el Hospital General es pionero en México, se realizaron 1,731 pruebas, que corresponden al 94.28% de los recién nacidos vivos en el Hospital; en 515 hubo resultados anormales. Se realizó el segundo tamiz auditivo en donde no se aprecia patología.

Dentro del **Programa de Implantes Cocleares**, en el que el Hospital General de México también es pionero en México, en el periodo que se informa se implantó a 4 menores diagnosticados con *hipoacusia neurosensorial profunda*. Se dio seguimiento a estos casos y a otros 46 implantados en periodos anteriores, con **557 sesiones de rehabilitación y 140 sesiones de mapeo**.

3.1. ACCIONES DE MEJORA EN APOYO AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

La evaluación del paciente requiere el análisis de la información clínica, incluyendo los resultados de los estudios de laboratorio y las pruebas de diagnóstico por imagen, para ayudar a identificar sus necesidades de atención médica. Estos estudios se realizan con la finalidad de proporcionar información para el diagnóstico, prevención, tratamiento de enfermedades o para la evaluación de la salud del paciente. Debido a su importancia, la Institución ha realizado acciones de mejora para garantizar los resultados esperados tanto por el paciente, como por el personal médico.

Para el “*Programa de Seguridad del Laboratorio*”, se realizó un mapeo de procesos, encontrando para este servicio un riesgo, que es el de la entrega de muestras inadecuadas al laboratorio por parte de los Servicios de Hospitalización, por lo que se decidió que se incrementaría la capacitación al personal que toma las muestras.

Para el “*Programa de Seguridad Radiológica*”, se determinó un Programa de Trabajo para el cabal cumplimiento de los estándares correspondientes al Servicio. De igual manera, se realizó un mapeo de procesos, encontrando el siguiente riesgo:

1. Tiempos de Espera prolongados para la atención en la sala, debido a la gran demanda que se tiene en el servicio.

Como Acción de mejora, el área se ha fortalecido con la reubicación del personal en horas pico, para la disminución de los tiempos de espera, así como la supervisión por parte de la Jefatura del Servicio.

En cuanto al mantenimiento preventivo del equipo médico, se realiza asesoría de manera programada y no se espera al reporte de mantenimiento correctivo, se efectúan de manera continua recorridos en los diferentes servicios para identificar daños, deficiencias o requerimientos de asesorías independiente de las solicitudes de usuarios.

Adicionalmente se llevan a cabo las siguientes acciones de mejora en este rubro:

- Se genera un expediente exclusivo para desfibriladores.

- Se realizan de manera continua recorridos a los servicios que cuentan con esta tecnología.
- Se identifican las fallas comunes y se da mayor atención a ellas y se realiza una guía de usuario.

5. ACTIVIDADES RELEVANTES

➤ Convenio de Colaboración con la UNAM

El Hospital General de México “Doctor Eduardo Liceaga”, suscribió un convenio de colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México, para formalizar la creación del Centro de Medicina Tropical, el cual desarrollará actividades de diagnóstico, atención médica ambulatoria y/o de hospitalización, investigación básica, docencia y capacitación.

El Doctor César Rivera Benítez, Jefe del Servicio de Infectología de la Institución, estará a cargo de la clínica, y por parte de la UNAM la Doctora Ingeborg Becker Fauser, académica de la Unidad de Investigación en Medicina Experimental de la Facultad de Medicina, estará a cargo del área de diagnóstico e investigación.



➤ Cirugía exitosa: Craneoplastía total para corrección de craneosinostosis sagital en un niño de 9 meses de edad.

El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” es una Institución Pública líder en la atención médica y servicios de salud a nivel nacional, muestra de ello es la intervención quirúrgica realizada el pasado 28 de abril del presente año por parte del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, denominada craneoplastía total para corrección de craneosinostosis sagital en un menor de nueve meses de edad, con 8.4kg de pesos y 68 cm de talla al momento de la cirugía, la cual consistió en modificar la forma del cráneo con el volumen necesario, ya que el bebé tenía la presencia de placas óseas unidas que impedían el crecimiento adecuado del cráneo.



De tal forma la cirugía consistió en liberar las zonas que impedían el crecimiento del cráneo y remodelar todo el cráneo evitando con ello problemas de desarrollo motriz e intelectual, además de deformaciones que podrían poner en riesgo su vida.

Esta intervención es de gran relevancia debido a que se logró por primera vez en la historia médica del país remodelar el cráneo en una sola sesión quirúrgica.

Este caso sin precedentes abre la oportunidad para el tratamiento de otros pacientes con este tipo de afecciones mejorando su calidad de vida y reduciendo los costos en comparación a otro tipo de tratamientos quirúrgicos que se llevan a cabo en dos tiempos e implicaba el uso forzoso de unos aparatos instalados en la cabeza del menor.

➤ **Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" caso de éxito "Angiofibroma Juvenil Nasofaríngeo"**

Se llevó a cabo con gran éxito por parte de los Servicios de Otorrinolaringología y Cirugía Maxilofacial, una intervención quirúrgica para retirar un tumor que creció en la cara de Diego Esparza, un joven de 16 años que fue rechazado anteriormente por otras Instituciones de Salud por considerarse "inoperable", ya que comprometía estructuras como el nervio óptico, la carótida intraselar y el seno cavernoso, cuya lesión tendría un desenlace trágico.



El Director General del Hospital, Dr. Cesar Athié Gutiérrez, explicó que se llevó a cabo "con éxito y experiencia un nuevo abordaje y gracias a la tecnología, este tipo de pacientes que han sido rechazados y manejados como inoperables, en este Hospital les estamos salvando la vida".

El Dr. Athié destacó “la modificación de quitar el hueso sin que tengan ningún problema para poder abordar el tumor y al mismo tiempo reconstruirlo con micro placas, que es la tecnología más moderna, de esta forma el paciente no queca deformado”.



En conferencia de prensa, el jefe de Servicio de Otorrinolaringología del Hospital, Dr. Jorge Moisés Hernández detalló que el tumor denominado Angiofibroma Juvenil Nasofaríngeo, se presenta típicamente en hombres jóvenes y es más frecuente en países emergentes que en desarrollados y su aparición es multifactorial. El especialista explicó que el tumor que se le extirpó al paciente tenía un tamaño aproximado de 20 centímetros y fue igualmente importante procurar no dejar secuelas estéticas tras la operación.



En el caso del paciente y en otros casos similares, una de las principales complicaciones es el abundante sangrado que ocurre durante la operación, además de que en múltiples ocasiones se encuentra muy cercano a estructuras orgánicas vitales.

Además, el Dr. Hernández agregó que se le hizo un seguimiento después de la operación durante dos años, y ahora el joven ya se considera curado y agregó que en los últimos cinco años al hospital se han presentado 58 casos de esta enfermedad, nueve de ellos como el de Diego, considerados inoperables.

➤ **Ceremonia de cambio de Mesa Directiva de la Sociedad Médica**

El 30 de abril pasado, en el Auditorio “Dr. Abraham Ayala González”, se llevó a cabo la Ceremonia de Cambio de Mesa Directiva de la Sociedad Médica del Hospital General de México, A.C.

Presidieron la ceremonia el Dr. Felipe Fernando Sandoval Magallanes, Director General Adjunto Médico; la Dra. Guadalupe Guerrero Avendaño, Presidente Saliente de la Sociedad Médica; el Dr. Eduardo Montalvo Javé, Presidente Entrante de la Sociedad Médica; el Dr. Samuel Ponce de León Rosales, Jefe de la División de Investigación de la Facultad de Medicina de la UNAM; el Dr. Eleazar Lara Padilla, Director Interno de la Escuela de Medicina del IPN; la Dra. Ma. Guadalupe Castro Martínez, Directora de la Facultad de Medicina de la Universidad La Salle; el Dr. Carlofredo Rizzo Fuentes, Coordinador de Ciclos Clínicos de Medicina de la Universidad Anáhuac; el Dr. Lino E. Cardiel Marmolejo, Director de Educación y Capacitación en Salud del HGM; el Dr. Guillermo Meléndez Mier, Jefe del Departamento de Registro y Seguimiento de Proyectos de Investigación; el Dr. Oscar Chapa Azuela, Integrante del Patronato de HGM; y el Dr. Gregorio Obado, Director de la Facultad de Medicina de la Universidad Panamericana.

El Dr. Alejandro Rossano García, del Servicio de Trasplantes dio inicio a la ceremonia, con un mensaje de bienvenida y la presentación del presidium; luego, cedió la palabra a la Dra. Guadalupe Tenorio Guajardo, quién presentó el Informe Anual de la Tesorería, a continuación, el Dr. Rafael R. Gutiérrez Vega, dio a conocer el Informe del Comité Editorial, haciendo especial énfasis en los logros obtenidos en torno a la Revista de la Sociedad Médica.



Por su parte, la Dra. Guadalupe Guerrero Avendaño, del Servicio de Radiología habló sobre las actividades y los logros durante su gestión al frente de la Sociedad Médica, y destacó el trabajo del equipo de colaboradores que la acompañó en esta importante labor, así como el apoyo de sus familiares y amigos. Posteriormente, el Dr. Felipe Sandoval, a nombre de nuestro director, tomó protesta a la Mesa Directiva 2015 – 2016.

Como nuevo Presidente de la Sociedad Médica, el Dr. Eduardo E. Montalvo Javé, Cirujano adscrito al Servicio de Cirugía General y Trasplantes habló de los retos actuales de esta sociedad, así como de los proyectos que se llevarán a cabo en su gestión, tales como la remodelación de las instalaciones de la sociedad.

También comentó el Programa Académico 2015 – 2016 que se entregó durante la ceremonia, destacando la XXV Reunión en Provincia a realizarse en el Hotel Mundo Imperial en Acapulco, Guerrero; y el evento internacional en Barcelona, España. Al concluir la Ceremonia el Dr. Felipe Sandoval Magallanes dirigió un mensaje final a los asistentes, en el que felicitó a los nuevos miembros de la Mesa Directiva.

➤ **Se celebra el día del maestro con una entrega de reconocimientos a la docencia**

El pasado 14 de mayo se celebró en una ceremonia realizada en el Auditorio “Dr. Abraham Ayala González” el Día del Maestro, en la que se entregaron reconocimientos por antigüedad académica a profesionales de nuestra Institución.

Presidieron la Ceremonia el Dr. César Athié Gutiérrez, Director General; la Lic. Odeth Sarabia González, Directora General Adjunta de Calidad en Salud de la Secretaría de Salud; la Dra. Rosalinda Guevara Guzmán, Secretaria General de la Facultad de Medicina de la UNAM; el Dr. José Antonio Moreno Sánchez, Director General Adjunto de Desarrollo Gerencial Corporativo de la Coordinación de Hospitales Federales de Referencia; el Dr. Felipe Sandoval Magallanes, Director General Adjunto Médico; el Dr. Eleazar Lara Padilla, Director Interino de la Escuela Superior de Medicina del IPN; el Dr. Jaime Camacho Aguilera, Jefe del Departamento de Capacitación Continua en Salud; el Dr. Carlofredo Rizzo Fuentes, Coordinador de Ciclos Clínicos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Anáhuac del Norte; el Dr. Guillermo Valdivia Gómez, Coordinador de Investigación de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle; el Dr. Eduardo Montalvo Jave, Presidente de la Sociedad Médica y la Dra. María del Carmen Cedillo Pérez.

Luego de la entrega de reconocimientos, la Lic. Odeth Sarabia, en representación del Dr. Eduardo González Pier, Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud, felicitó y reconoció a los médicos del HGM que cumplen orgullosamente hasta 50 años dedicados a la docencia, a la que han dedicado gran parte de su vida.

Dijo que en el caso de la medicina se han tenido que hacer algunos cambios importantes, aceptando nuevos modelos psicopedagógicos vigentes en educación en todos los niveles y en el reconocimiento de nuevas tendencias en la enseñanza de la medicina y la investigación; así como el surgimiento del proceso de acreditación de las facultades y escuelas de medicina como medio que otorga credibilidad a la calidad de la educación.



“La enseñanza de la medicina necesita también de procesos transformadores, los cuales, a su vez, requieren no solo de dar a conocer las tendencias globales que afectan a la medicina, sino de mirar constantemente nuestra manera de actuar en el ejercicio docente, sobre todo considerando la relevancia de priorizar la atención primaria en el ámbito de las necesidades que enfrenta actualmente nuestro país”.

Y dijo que uno de los desafíos es la incorporación de la asignatura de calidad de la atención y seguridad del paciente en la currícula de las facultades y escuelas de medicina, pues hasta el momento sólo 7 de ellas la contemplan.

Para finalizar este evento, el Dr. César Athié Gutiérrez en su mensaje dijo que: “El médico en particular tiene una característica que ningún otro profesional tiene: devolver la salud a un ser humano. Ese privilegio nos permite educar, atender e investigar, por eso el día de hoy los reconocemos a todos ustedes, porque maestros como ustedes no cualquier institución los tiene. Felicidades a todos”.

Reconocimientos por 50 años: Dr. José de Jesús Gutiérrez Cabrera; 45 años: Dr. Salvador Cuellar y Martínez, Dra. Ma. Ernestina Ramírez Casanova; 40 años: Dra. Ma. del Pilar Canseco Calderón; 35 años: Dr. Rafael Gerardo Buitrón García, Dr. Carlos Campos

Castillo, Dr. Julián Espinoza Rey; 30 años: Dr. Antonio Cruz Estrada, Dr. José Luis Romero Zamora; 25 años: Dr. Jaime Camacho Aguilera, Dr. Eduardo Pérez Torres; 20 años: Dr. Bogart Espinosa Torres Torija, Dr. Virginia Hipólita Sánchez Hernández, Dr. José Sergio Zenteno Vacheron, Dr. Luis Gerardo Molina Fernández de Lara; 15 años: Dra. Griselda Montes de Oca Sánchez, Dr. Abraham Pulido Cejudo; 10 años: Dra. Leticia Lino Pérez y Dr. Sergio Bruno Muñoz Cortés.

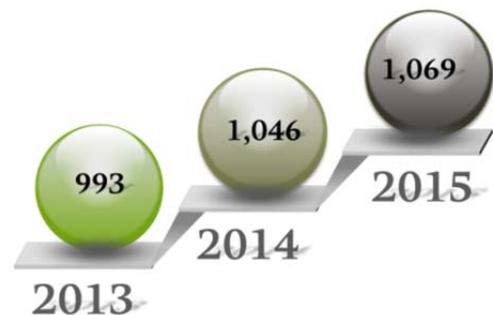
EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

1. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS EN SALUD EN POSGRADO

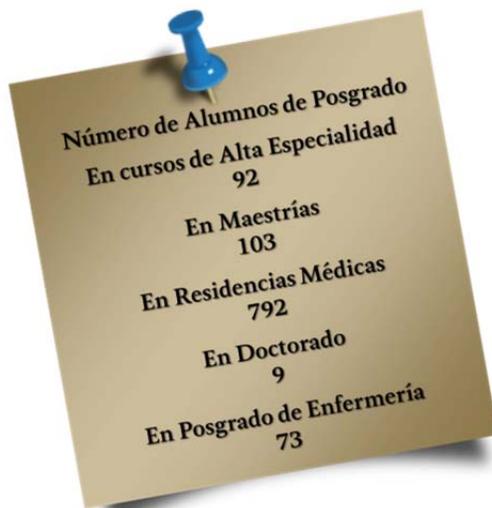
El número de alumnos de nivel posgrado, en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, al primer semestre de 2015, se encuentran integrados por aquellos estudiantes inscritos en los diferentes cursos de formación que se llevan a cabo en la Institución, incluye especialidades médico quirúrgicas y de apoyo al diagnóstico, así como subespecialidades, cursos de alta especialidad, maestrías y doctorados.

■ Total de Alumnos de Posgrado

El número total de alumnos de posgrado para el periodo enero – junio 2015 fue de 1,069, 23 (2.2%) médicos más con relación al mismo periodo de 2014, y mayor en 76 (7.6%) con 2013.



■ Integración de los Alumnos de Posgrado



Los 1,069 alumnos que conforman el Posgrado en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se integran por 792 (74.1%) médicos residentes inscritos en las 43 Especialidades y Subespecialidades; 92 (8.6%) médicos en cursos de Alta Especialidad; 103 (9.6%) alumnos de Maestrías y 9 (0.9%) de Doctorado; además de 73 (6.8%) alumnos inscritos en Posgrados de Enfermería.

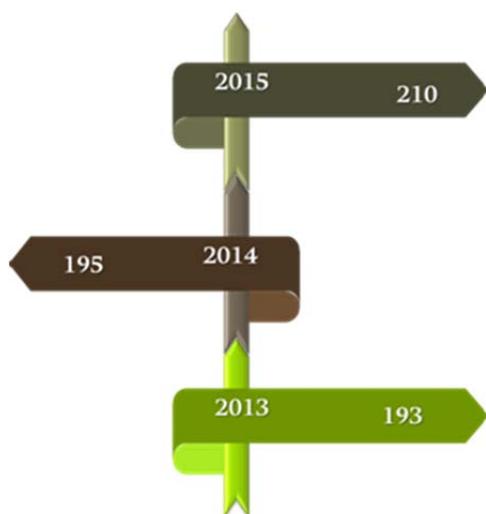
Al primer semestre, se contaron con 90 cursos de posgrado, impartidos a los 1,069 alumnos inscritos, distribuidos de la siguiente manera:

■ Cursos de Posgrado

Cursos	Alumnos de Posgrado	No. de alumnos
43	Cursos de Residencias Médicas	792
31	Cursos de Medicina de Alta Especialidad	92
8	Maestrías	103
	Maestría en Alta Dirección (1 curso con 17 alumnos)	
	Maestría en Desarrollo Organizacional (1 curso con 20 alumnos)	
	Ciencias de la Salud 6 ^a y 7 ^a generación (2 cursos con 5 y 3 alumnos respectivamente) total 8 alumnos	
	Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 4 ^a y 5 ^a generación (con 2 cursos de 4 y 12 alumnos respectivamente) total 16 alumnos	
	Educación con Especialidad en Docencia basada en Competencias (1 curso con 24 alumnos)	
	Dirección de Instituciones de Salud con especialidad en Bienestar y Salud Corporativa (1 curso con 18 alumnos)	
5	Doctorado	9
	Doctorado en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud (4 cursos con un total de 8 alumnos)	
	Investigación en Medicina (1 curso con 1 alumno)	
3	Posgrado de Enfermería	73
	Curso de Especialidad en Enfermería del Adulto en Estado Crítico 37 alumnos	
	Especialidad en Enfermería Perinatal 18 alumnos	
	Especialidad en Enfermería Oncológica 18 alumnos	
90	Total de Alumnos Inscritos	1,069

2. RESIDENTES MÉDICOS

Los Residentes Médicos que concluyeron, en el mes de febrero sus cursos de especialidad en el ciclo académico 2014-2015 fueron 790 alumnos dentro de las 43 especialidades que brinda el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Para el siguiente ciclo escolar, se promovieron 580 alumnos.



Egresaron 210 médicos de Especialidad y Subespecialidad, de los cuales 182 son nacionales y 28 extranjeros.

En comparación con el mismo periodo del año 2014 y 2013 egresaron 15 (7.7%) y 17 (8.8%) médicos más.

En los últimos tres años, el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, ha formado a 598 médicos de las 43 especialidades y subespecialidades con las que cuenta la Institución.

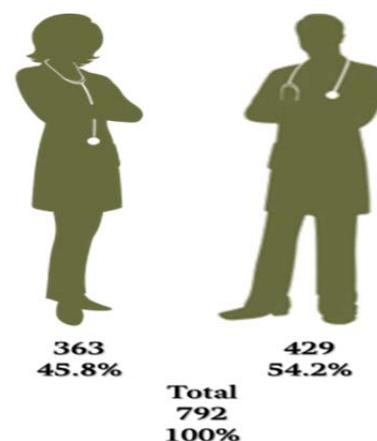
En el primer semestre de 2015, de los 580 alumnos que fueron promovidos, se dieron movimientos administrativos en 50 de ellos, ya que 28 modificaron su elección e ingresan a otra especialidad, por lo que son contabilizados en los nuevos ingresos. 6 médicos residentes se dan de baja en la Institución, 3 causaron baja por cambio de sede y 13 residentes extranjeros ya no continuaran con su especialidad en esta Institución.

Residentes Inscritos en el ciclo 2015 - 2016						
Residentes	Promovidos	Nuevo Ingreso	Total del Ciclo	Movimientos en el semestre		Cierre a Junio 2015
				Altas	Bajas	
Médicos Residentes Nacionales	454	218	672	2	6	668
Médicos Residentes Extranjeros	76	49	125	0	1	124
Total	530	267	797	2	7	792

Por lo que al cierre del primer semestre la Institución cuenta con 792 médicos residentes inscritos en el ciclo académico 2015 -2016, de los cuales 668 (84.3%) son nacionales, y 124 (15.7%) son extranjeros.

2.1. Médicos Residentes por Género

Los médicos residentes inscritos por género corresponde a mujeres 363 (45.8%) y hombres 429 (54.2%).



2.2. Origen de los Médicos Residentes Nacionales

De los 668 connacionales inscritos en las residencias que oferta la Institución, 286 (42.8%) son originarios del Distrito Federal; 134 (20.0%) provienen del Estado de México; 23 (3.4%) del Estado de Veracruz; los estados de Durango y Jalisco guardan la misma proporción de 20 alumnos (3.0%) cada uno, entre los más representativos.

Médicos Residentes Nacionales				Médicos Residentes Nacionales			
Estado	Total	Mujeres	Hombres	Nombre	Total	Mujeres	Hombres
Aguascalientes	3	0	3	Morelos	10	5	5
Baja California	4	3	1	Nayarit	3	1	2
Baja California Sur	2	0	2	Nuevo León	7	2	5
Campeche	3	1	2	Oaxaca	18	8	10
Coahuila	3	1	2	Puebla	16	6	10
Colima	1	0	1	Querétaro	14	4	10
Chiapas	16	6	10	Quintana Roo	0	0	0
Chihuahua	5	3	2	San Luis Potosí	6	2	4
Distrito Federal	286	145	141	Sinaloa	2	1	1
Durango	20	10	10	Sonora	2	1	1
Guanajuato	5	3	2	Tabasco	2	2	0
Guerrero	16	11	5	Tamaulipas	2	0	2
Hidalgo	17	9	8	Tlaxcala	0	0	0
Jalisco	20	11	9	Veracruz	23	9	14
México	134	62	72	Yucatán	13	6	7
Michoacán	11	6	5	Zacatecas	4	1	3
Subtotal	546	271	275	Subtotal	122	48	74
Total de Médicos Residentes Nacionales 668							

■ Médicos Residentes Extranjeros

Los médicos residentes extranjeros, inscritos en el ciclo académico 2015-2016, son 124.

Países como Colombia, Nicaragua, Ecuador y Bolivia; destacan por su elevado número de alumnos con 109 (87.9%); y 15 (12.1%) corresponden a Guatemala, Honduras y El Salvador.

Médicos Residentes Extranjeros			
País	Total	Mujeres	Hombres
Bolivia	13	4	9
Colombia	57	18	39
Ecuador	17	5	12
Guatemala	8	3	5
Honduras	4	2	2
Nicaragua	22	10	12
El Salvador	3	2	1
TOTAL	124	44	80

2.3. Origen de las Becas otorgadas a los Médicos Residentes Nacionales.



El total de becas otorgadas a médicos residentes nacionales fue de 668.

Los 124 médicos residentes extranjeros no son becados, estos financian sus estudios de especialidad de manera particular.

2.4. Médicos Residentes en Rotación

El total alumnos que llevaron a cabo actividades académicas de rotación fue de 485 médicos residentes.

Se recibieron de otras Instituciones un total de 370 residentes, y se enviaron a otras Instituciones 115 alumnos.



■ Médicos Residentes de otros Hospitales que rotaron en el Hospital General de México.

Provenientes de otros Hospitales rotaron en la Institución un total de 370 residentes, de los cuales 369 (99.7%) fueron nacionales y 1 (0.2%) extranjero, proveniente del Hospital Universitario de Bogotá en Colombia.

■ Médicos Residentes del Hospital General de México que rotaron a otros Hospitales.

Un total de total 115 de nuestros residentes rotaron a otros Hospitales; 112 (97.4%), en Instituciones de Salud en el territorio nacional, y 3 (2.6%) al extranjero, 1 a la Universidad de Harvard en los Estados Unidos de Norteamérica, 1 al Departamento de Neurocirugía de la Universidad de Helsinki en Finlandia y 1 más al Hospital General Universitario Gregorio Marañón en Madrid, España, con un residente en cada Institución.

2.5. Médicos Residentes por Cama

El promedio de médicos residentes por cama es de 1.5, cifra igual al reportado en el periodo enero – junio de 2014.

Conceptos	2013	2014	2015
Camas Censables	928	914	914
Camas No Censables	258	270	270
Total Camas Hospitalarias	1,186	1,184	1,184
Médicos Residentes inscritos	727	791	792
Promedio de Médicos Residentes por Cama	1.6	1.5	1.5

2.6. Médicos Residentes por Especialidad

El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, es reconocido por prestigiosas Instituciones Educativas de Nivel Superior, como la Universidad Nacional Autónoma de México y el Instituto Politécnico Nacional, para llevar a cabo los cursos dentro del Sistema Nacional de Salud en el desarrollo de las distintas Especializaciones Médicas, Quirúrgicas y de Apoyo al Diagnóstico. Las Residencias así como el número y distribución de alumnos en cada uno de los cursos de especialidad es la siguiente:

No.	Especialidad de Entrada Directa	Nac.	Ext.	No.	Especialidad de Entrada Indirecta	Nac.	Ext.
1	Anatomía Patológica	22	3	1	Alergia e Inmunología	3	1
2	Anestesiología	41	14	2	Angiología y Cirugía Vasculare	5	4
3	Audiología Otoneurología y Foniatría	12	0	3	Cardiología	9	4
4	Cirugía General	67	5	4	Cirugía Cardiorácica	1	5
5	Genética Médica	5	0	5	Cirugía Oncológica	19	2
6	Geriatría	24	3	6	Cirugía Plástica y Reconstructiva	21	3
7	Ginecología y Obstetricia	47	0	7	Coloproctología	9	1
8	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	22	8	8	Dermatología	12	3
9	Medicina de Rehabilitación	12	0	9	Dermatopatología	1	1
10	Medicina Interna	77	10	10	Endocrinología	5	6
11	Neumología	14	0	11	Gastroenterología	8	3
12	Oftalmología	21	0	12	Ginecología Oncológica	10	3
13	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	12	0	13	Hematología	9	6
14	Pediatría	45	3	14	Infectología	6	1
15	Prótesis Maxilofacial	5	0	15	Medicina del Enfermo en Estado Crítico	7	0
16	Radio Oncología	12	0	16	Medicina Materno Fetal	7	0
17	Traumatología y Ortopedia	13	4	17	Nefrología	11	6
18	Urgencias Médicas o Medicina de Urgencias	10	12	18	Neonatología	7	0
	Subtotal	461	62	19	Neumología	1	0
				20	Neurocirugía	12	5
				21	Neurología	8	1
				22	Neuropatología	1	1
				23	Oncología Médica	7	1
				24	Reumatología	6	4
				25	Urología	22	1
					Subtotal	207	62
TOTAL DE RESIDENTES 792							

La Institución cuenta con 43 especialidades y subespecialidades. Como puede apreciarse de la tabla anterior, las especialidades con un mayor número de residentes inscritos son Medicina Interna con 87 alumnos (10.1%); Cirugía General con 72 residentes (9.1%); Pediatría con 48 (6.1%), Ginecología y Obstetricia con 47 alumnos (5.9%) de los alumnos del ciclo escolar 2015 – 2016.

3. ALUMNOS EN CURSOS DE ALTA ESPECIALIDAD

Se cuenta con 31 cursos de Posgrado en Alta Especialidad en Medicina: del ciclo académico 2014–2015 contaron con 92 médicos inscritos, de estos 8 se dieron de baja, concluyendo el periodo 80 (86.9%) alumnos, los cuales egresaron oportunamente y 4 (16.4%) fueron promovidos al segundo año de los cursos de Endoscopia Gastrointestinal; Cirugía de Trasplante Quirúrgico y Retina y Vítreo.

Para el ciclo académica 2015 – 2016, se tienen inscritos a 88 alumnos de nuevo ingreso y 4 promovidos a su segundo año, sumando así 92 médicos residentes.

Especialidad	No. Alumnos	Especialidad	No. Alumnos
Algología	8	Radiología Intervencionista Vascular Periférica, Torácica y Abdominal.	5
Algología Pediátrica	1	Resonancia Magnética	2
Citopatología	2	Tomografía Computada de Cuerpo Entero.	2
Cornea y Cirugía Refractiva	2	Cirugía de Rodilla y Artroscopia.	2
Dermato-oncología y Cirugía Dermatológica	6	Cirugía de Segmento Anterior y Facoestimulación.	6
Electrofisiología Cardíaca	3	Cirugía de Trasplante Quirúrgico.	5
Endoscopia Gastrointestinal	12	Trasplante Médico	1
Endoscopia Torácica	3	Cirugía Bariátrica	2
Estrabismo	1	Retina y Vítreo	3
Genodermatología	1	Cirugía de Cadera y Pelvis	1
Hematopatología	1	Fisiología Respiratoria	1
Imagen en Cabeza y Cuello	1	Medicina Paliativa	6
Medicina Crítica en Obstetricia	3	Glaucoma	1
Nefropatología	3	Subtotal	37
Neurocirugía Funcional, Exterotaxia y Radiocirugía	1	TOTAL	92
Obesidad Infantil	1		
Patología Oncológica	2		
Radiología e Imagen en mama y Procedimientos de Intervención	4		
Subtotal	55		

3.1. Médicos Especialistas Formados en Cursos de Alta Especialidad



En los últimos 3 años, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, ha formado a 200 Médicos en Alta Especialidad.

En el presente año, se incrementó el número de alumnos en 19 (31.1%) y en 21 (35.6%), respecto al mismo periodo de los años 2014 y 2013, respectivamente.

4. MAESTRÍAS Y DOCTORADOS

Al cierre del primer semestre de 2015, se encuentran cursando un total de 112 alumnos: 103 de Maestría y 9 de Doctorado.

■ Maestrías en desarrollo

- Maestría en Ciencias de la Salud avalada por el Instituto Politécnico Nacional;
- Maestría en Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud por la Universidad Nacional Autónoma de México;
- Maestría en Desarrollo Organizacional por el Centro de Posgrados del Estado de México.
- Maestría en Alta Dirección por el Centro de Posgrados del Estado de México.
- Maestría en Educación con Especialidad en Docencia basada en Competencias avalada por la Universidad Anáhuac.

En el mes de mayo, concluyó la Maestría en Dirección de Instituciones de Salud de la Universidad Anáhuac, con un total de 18 alumnos egresados.

■ Doctorados en desarrollo

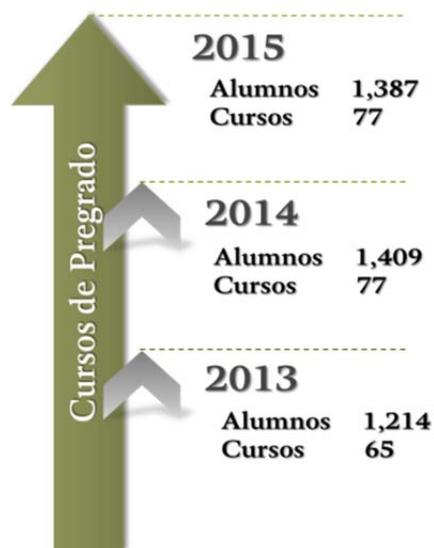
- Doctorado en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud por la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Doctorado en Investigación en Medicina, del Instituto Politécnico Nacional.

5. POSGRADO DE ENFERMERÍA

La ENEO imparte 3 cursos de especialización a nivel posgrado con un grupo en cada curso y son los siguientes:

Cursos	No. de alumnos
Especialidad en enfermería del Adulto en Estado Crítico	37
Especialidad en enfermería perinatal	18
Especialidad en enfermería oncológica	18
TOTAL	73

6. CURSOS DE PREGRADO



En el primer semestre del 2015, la Institución cuenta con 77 cursos de la Licenciatura en Medicina, y un total de 1,387 alumnos que van desde el 2° hasta el 6° año.

En el último trienio, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, ha contribuido a la formación de 4,010 Médicos.

El número de cursos de pregrado se ha mantenido en 77, desde el año 2014.

6.1. Rotación de Alumnos de Pregrado



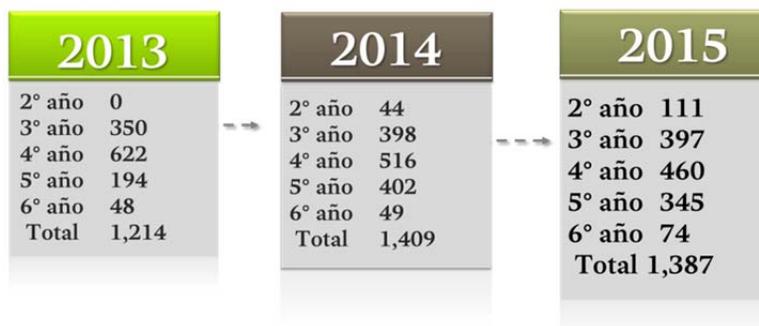
La rotación de los alumnos del último año de licenciatura en medicina, tiene una duración de dos meses, y se lleva a cabo con la finalidad de adquirir experiencia en las diferentes especialidades con las que cuenta la Institución. Estas rotaciones se realizan a las áreas troncales que son el Servicio de Urgencias, Cirugía General, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Consulta Externa.

Al primer semestre de 2015, son 180 los alumnos en rotación, incrementándose en 7 (4.0%) alumnos más, respecto al ciclo académico 2014.

6.2. Alumnos de Pregrado por Nivel Académico

La concentración de alumnos continúa en el 4° año, al igual que los 2 años anteriores. Porcentualmente representa el 39.3 en 2015, del total de alumnos.

Es de mencionar el incremento de alumnos de segundo año, en 67 (252.3%), con relación al mismo periodo de 2014. Estos grupos pertenecen a las Facultades de Medicina de la UNAM, de la Universidad La Salle y de la Universidad Panamericana.



6.3. Alumnos de Pregrado por Institución Educativa

Escuelas y Facultades	No. de Alumnos	%
Universidad Nacional Autónoma de México	417	30.1%
Escuela Superior de Medicina del IPN	568	41.0%
Facultad de Medicina de la Universidad Anáhuac	291	21.0%
Universidad Panamericana	53	3.8%
Facultad de Medicina de la Universidad La Salle	35	2.5%
Facultad de Medicina de la Universidad Benemérita de Puebla	7	0.5%
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México UAMEX	6	0.4%
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos UAEM	6	0.4%
Otras Universidades	4	0.3
Total	1,387	100.0%

En este ciclo académico, el mayor número de alumnos corresponden a la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (IPN) con el 41.0%, en segundo término con el 30.1%, los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Escuela de Medicina de la Universidad Anáhuac con 21.0%, entre los más representativos.

6.4. Estudiantes de Servicio Social

A nivel Licenciatura, se cuenta con 69 alumnos distribuidos en 20 carreras, y a nivel técnico 44 alumnos en 9 carreras, haciendo un total de 113 estudiantes prestando su servicio social en la Institución.

El número de alumnos tanto de Servicio Social como de Prácticas Profesionales, varía de acuerdo al número de carreras y solicitudes de las diferentes Instituciones Educativas a nivel licenciatura y Técnico.



6.5. Estudiantes en Prácticas Profesionales



En nivel Licenciatura los estudiantes en prácticas profesionales fueron 91, y a nivel técnico 80, dando un total de 171 practicantes.

En este primer semestre se liberaron 107 pasantes de Servicio Social y 72 de Prácticas Profesionales, de las diferentes carreras afines a la medicina, provenientes de diversas escuelas y Universidades.

Cabe aclarar que los alumnos de servicio social y prácticas profesionales, a partir de este semestre 2015, reflejan una disminución en el número de alumnos, debido principalmente a que solo se están recibiendo alumnos de instituciones con las cuales se tiene establecido un convenio y no a la libre demanda de las instituciones educativas como se venían aceptando.

7. ENSEÑANZA EN ENFERMERÍA

Las actividades de enseñanza en enfermería con los alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) en su Modalidad de Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED); así como del Instituto Politécnico Nacional y su Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia (ESEO), al primer semestre de 2015, alcanzó los siguientes resultados:

7.1. Pregrado de Enfermería

Al periodo del presente informe, se tienen 4 grupos de nivel Licenciatura de la ENEO en el Sistema de Universidad Abierta de 6° y 8° semestre con dos grupos cada uno, y un total de 91 alumnos. El semestre dio inicio el 26 de enero y concluyó el 25 de mayo del año en curso.

7.2. Cursos Postécnicos de Enfermería

Para este semestre, se contó con un total de 87 alumnos postécnicos en 4 cursos, de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia (ESEO) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), distribuidos de la siguiente forma:

Cursos Postécnicos	Alumnos Inscritos	Bajas	Continúan	Horas Mes		Total Horas Programadas	
				Teoría	Práctica	Teoría	Práctica
Enfermería Quirúrgica	47	3	44	589	305	600	828
Atención de Enfermería al paciente en estado crítico.	18	3	15	468	281	600	828
Enfermería Pediátrica.	15	0	15	446	303	600	828
Gestión de los Servicios de Enfermería	13	0	13	153	56	600	828
Total	93	6	87	1,656	945	2,400	3,312

7.3. Prácticas Clínicas de Enfermería

El total de alumnos en Prácticas Clínicas de Enfermería es de 558, estos se integran por 316 (56.7%) alumnos de nivel licenciatura, 127 (22.7%) de posgrado; 47 (8.4%) de nivel posttécnicos; 40 (7.2%) de visitas académicas; 20 (3.6%) alumnos de nivel técnico y 8 (1.4%) de diplomados.



8. EDUCACIÓN CONTINUA

El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, preocupado por satisfacer las necesidades de actualización constantes, que permitan mejorar el desempeño de los profesionales de la salud lleva a cabo los siguientes cursos:

8.1. Cursos de Educación Continua



Al finalizar el primer semestre de 2015 se han impartido 34 cursos de actualización, dirigidos a las áreas Médica, Paramédica y Administrativa, para estos cursos se contó con 337 profesores, en su mayoría de la Institución y con 2,246 alumnos inscritos, acumulando un total de 1,630 horas curriculares.

8.2. Asistentes a Cursos de Educación Continua

Los Asistentes a Cursos de Educación Continua fueron 2,246.

Comparativamente, con el mismo periodo del año anterior, se incrementaron los asistentes en 132 (6.2%) personas.



De manera acumulada, se han brindado cursos de educación continua a un total de 6,702 personas.

8.3. Principales Cursos de Educación Continua

No.	Cursos de Educación Continua	Asistentes
1	XIX Curso de actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis en el niño y el adulto	403
1	3 ^{ER} Curso de Banco de Sangre y Medicina Transfusional	390
1	XIV Congreso Nacional de Trabajo Social	282
1	3 ^{ER} Foro Institucional de Bioética	172
1	Abordaje Interdisciplinario del Paciente Ostomizado	126
1	Curso de Actualización para médicos	96
1	Familiograma	83
1	XXXV Curso de Oftalmología para médicos generales.	64
1	Psiquiatría del Hospital General de México	58
9	SUBTOTAL	1,674
25	OTROS	572
34	TOTAL	2,246

8.4. Diplomados y Cursos para personal Técnico de Salud

Así también se desarrollan 14 diplomados y 6 cursos especiales, enfocados a personal médico y de nivel técnico para actualización de las nuevas técnicas y habilidades del personal de salud.

Se contó con una inscripción de 163 alumnos y 23 en cursos técnicos respectivamente, la duración de los diplomados, varía desde 6 meses a 1 y 2 años.

No.	Nombre del Diplomado	No. Alumnos	Fecha de Inicio	Fecha de Terminó	Área	Duración
1	Colposcopia	11	01/09/2014	01/02/2015	Médica	6 meses
1	Cirugía Biblio-pancreática	2	01/03/2014	01/02/2015	Médica	1 año
1	Retina y Vítreo	3	01/03/2013	01/02/2015	Médica	2 años
1	Diplomado del Tratamiento del Tabaquismo	34	01/05/2014	28/02/2015	Médica	1 año
1	Ultrasonido Avanzado de Posgrado	2	01/03/2014	28/02/2015	Médica	1 año
1	Citogenética	4	01/03/2014	28/02/2015	Médica	1 año
1	Colposcopia	14	02/03/2015	31/08/2015	Médica	6 meses
1	Administración de los Servicios de Salud	31	02/03/2015	29/02/2016	Médica	1 año
1	Psicología Oncológica	4	02/03/2015	29/02/2016	Médica	1 año
1	Cirugía Biblio-pancreática	1	02/03/2015	29/02/2016	Médica	1 año
1	Técnico en Inmunohistoquímica	4	01/04/2015	30/09/2015	Técnicos	5 meses
1	Competencias Profesionales Específicas en tabaco y otras sustancias Adictivas	9	21/05/2015	28/01/2016	Profesionales de la Salud.	8 meses
1	Educación en Sobrepeso, Obesidad y Diabetes.	29	28/05/2015	13/11/2015	Profesionales de la Salud	6 meses
1	Morbimortalidad del Mexicano.	15	22/06/2014	26/10/2015	Profesionales de la Salud	4 meses
TOTAL DE CURSOS 14			TOTAL DE ASISTENTES 163			

Al concluir el primer semestre de 2015, concluyeron Diplomados un total de 56 Profesionales, por lo que continúan en curso 107 alumnos de los 163 inscritos.

■ Cursos para Personal Técnico de Salud

No.	Nombre del Curso	Alumnos	Fecha de Inicio	Fecha de Término
1	Citotecnología Cérvico Vaginal	1	01/09/2014	01/08/2015
1	Citotecnología Cérvico Vaginal	1	01/02/2014	01/01/2015
1	Técnico en Histopatología	9	01/10/2014	30/09/2015
1	Imagenología Mamaria	5	02/01/2015	27/02/2015
1	Ultrasonido Doppler	1	02/03/2015	30/06/2015
1	Imagenología Mamaria	6	02/03/2015	30/04/2015
Total de Cursos 6		Total de Asistentes 23		

Al finalizar el mes de junio, continúan 11 alumnos, habiendo concluido sus estudios 12 técnicos.

9. CAPACITACIÓN INSTITUCIONAL

El total de trabajadores capacitados en el primer semestre de 2105, fue de 2,832.

De estos, se capacitaron a 2,653 trabajadores de las áreas médica, paramédica y administrativa, en 62 cursos, para lo cual se contó con 278 profesores, en un total de 623 horas impartidas. En eventos externos recibieron capacitación 179 trabajadores en 16 cursos.



9.1. Principales Cursos de Capacitación

No. de Cursos	Cursos de Capacitación	No. de Asistentes
1	Estrategias para impulsar el Proceso de Recertificación Hospitalaria 2015.	363
2	Calidad y Seguridad de Atención de Enfermos de Alto Riesgo y Pacientes Vulnerables.	325
1	Inducción a la Residencia Médica.	182
1	Ébola.	115
1	Dengue.	115
1	Chikungunya.	115
1	Sarampión.	115
1	Enfermedades Emergentes.	115
1	Metodología de la Investigación.	50
3	Estrategias Institucionales 2015 para Fortalecer la Seguridad del Paciente.	198
13	Subtotal	1,693
65	Otros	1,139
78	TOTAL	2,832

Por área, del total de 2,832 asistentes a cursos de Capacitación el 43.7% corresponde a la rama médica; el 40.6% a la rama paramédica y el restante 15.7% al personal administrativo.

En los últimos tres años se ha capacitado a un total de 8,412 trabajadores.



10. SESIONES INTERINSTITUCIONALES



Los Asistentes a las Sesiones Interinstitucionales, al primer semestre de 2015 fueron 4,538 a lo largo de las 21 sesiones realizadas.

De forma acumulada, en los últimos tres años se han llevado a cabo 63 Sesiones Interinstitucionales, con un total de 25,405 asistentes.

10.1. Sesiones Interinstitucionales realizadas al Primer Semestre 2015

La relación de las 21 sesiones con sus ponentes y asistentes es la siguiente:

No.	Tema	Ponente	Asistentes
1	“Sesión Anatomoclínica de Otorrinolaringología “	Jorge Francisco Moisés Hernández, Jefe del Servicio de Otorrinolaringología	147
2	“Abordaje interdisciplinario en Investigación: Consumo de Alcohol en jóvenes y su efecto sobre la respuesta inmunitaria”	Dr. Juan Carlos López Alvarenga Director de investigación Dr. Joséln Hernández Ruíz y Dra. Mayra García Bustos	179
3	“Trascendencia de la Atención Integral y Especializada de la persona afectada por heridas Agudas y/o crónicas y su familia”	Sesión conjunta	256
4	“Acretismo placentario”	Dra. Rocío Guerrero Bustos, Dra. Mónica Leticia Malagón Gómez, Dr. Luis Eugenio Graniel Palafox, Dr. Jonathan Torres Torres, Dr. Leonardo Pedroza, Dr. Oswaldo Sandoval Ayala. Servicio de Ginecología y Obstetricia	219
5	“Infección Respiratoria Aguda” Presentación del libro: Infecciones del Aparato Respiratorio	Dr. Lino Eduardo Cardiel Marmolejo, Dr. Carlos Núñez Pérez-Redondo, Dr. Jorge Francisco Moisés Hernández, Dr. Raúl Romero Cabello	201
6	“Resistencia a la Insulina en Niños: Investigación en el Hospital General de México”	Dr. Juan Carlos López Alvarenga Director de Investigación Dra. Nayeli Garibay Nieto	292
7	“Sesión Clínico Patológica: Enfermedad de Creutzfeldt – Jakob”	Sesión Conjunta	286
8	Presentación del libro de Neurología	Dra. Minerva López.	256

		Jefe del Servicio de Neurología	
9	“Seguro Popular y manejo de opioides”	Dra. Celina Castañeda de la Lanza. Subdirectora de Control de Gestión de Integración Regional de la S.S.	202
	“Situación Epidemiológica del Sarampión en la era Post-eliminación” Entrega de reconocimiento a la competencia técnica al laboratorio de influenza del Hospital General de México. Firma de Convenio de Colaboración con el Hospital Regional de Alta Especialidad de Zumpango, para capacitación en el Sistema Quirúrgico Robótico Da Vinci	Sesión Conjunta	281
10			
11	“Resultados relevantes de la Oxigenación Hiperbárica “	Dr. Rafael Castellanos Gutiérrez Doctor en Medicina Hiperbárica	257
12	“Desarrollo de Andamios Poliméricos para Ingeniería de Tejidos “	Dr. Juan Carlos López Alvarenga Director de Investigación Dr. Ricardo Vera Graziano Investigador Titular “C” del Instituto de Ingeniería y materiales de la UNAM	178
13	“Neurocirugía Endoscópica, alcance y expectativas en el Hospital General de México”	Dr. Eduardo Flores Álvarez Servicio de Neurocirugía	260
14	“Neurorretinitis por Borrelia Burdorgferi”	Sesión conjunta	194
15	“Atención al Paciente con Obesidad”	Dr Alfredo Servín Caamaño Dr. José Ángel Vanegas Herrera Dr. Francisco Javier Galindo González	206
16	“Creación de Organoides: El caso de Islotes Pancreáticos”	Sesión conjunta	222
17	“ In Memoriam del Dr. Amado Saúl Cano”	Dra. Ivonne Arellano Mendoza Servicio de Dermatología	182
18	“Sesión Clínico Patológica del Servicio de Reumatología“	Sesión Conjunta	188
19	“Retos y Desafíos en el Abordaje de la Tuberculosis Resistente en México”	Dr. Martín Castellanos Joya Director del Programa Nacional de Tuberculosis, Microbacteriosis y Lepra.	180
20	“Retos Actuales de la Bioética en México”	Dr. Manuel H. Ruiz de Chávez Comisionado Nacional de Bioética	185
21	“Nanotecnología, Nanociencia y Nanomedicina: Albores de la Medicina del Siglo XXI”	Dra. Tessy María López Goerne Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía	167
Total	21 Sesiones	Asistentes	4,538

11. SESIONES POR VIDEOCONFERENCIAS

No.	Fecha	Tema	Ponente
1	16-ene	Reanimación Neonatal	Dr. Paulino Islas Domínguez, Jefe del Servicio de Pediatría
2	23-ene	Lingüística y Problemas Neurológicos	Dr. José Marcos Ortega, Jefe del Servicio de Audiología y Foniatría
3	30-ene	Caso Clínico: Trastornos en la Lectura por Lesiones Cerebrales	Dr. José Marco Ortega, Jefe del Servicio de Audiología y Foniatría
4	06-feb	Síndrome de Fragilidad	Dr. Lorenzo García, Jefe del Servicio de Geriatria
5	13-feb	Caso Clínico: Síndrome de Fragilidad	Dr. Lorenzo García, Jefe del Servicio de Geriatria
6	20-feb	Actualidades en Leucemia	Dr. Christian Ramos Peñafiel, Jefe de Hospitalización del Servicio de Hematología
7	27-feb	Caso Clínico: Leucemia Aguda	Coordinador: Dr. Juan Carlos Collazo Jaloma, Jefe del Servicio, Ponentes: Dr. Christian Ramos Peñafiel, Jefe de Hospitalización del Servicio de Hematología, Dr. Mario Gutiérrez Romero, Médico Hematólogo y Dr. Juan Julio Kassack Ipiña, Responsable de la Clínica de Leucemia Granulocítica Crónica.
8	06-mar	EPOC	Dra. Edith Paredes Gutiérrez, Jefe de Pabellón 27 M de la Unidad de Neumología y Dra. Erika Fierro Chávez, Médico Adscrito al Pabellón 27 M de la Unidad de Neumología
9	13-mar	Caso Clínico EPOC	Dra. Edith Paredes Gutiérrez, Jefe de Pabellón 27 M de la Unidad de Neumología y Dra. Erika Fierro Chávez, Médico Adscrito al Pabellón 27 M de la Unidad de Neumología
10	20-mar	Cáncer de Colon	Dr. Antonio Cruz Estrada, Jefe del Servicio de Medicina Interna /-103, 108 y 110, Dra. Diana Castellanos Rodríguez, Médico Adscrito al Servicio de Medicina Interna y Dra. Laura Elena Ceceña Martínez, Jefe de la Unidad 103 de Medicina Interna.
11	27-mar	Caso Clínico: Cáncer de Colon	Dra. Elvira Graciela Alexanderson Rojas, Jefe de la Unidad 108 de Medicina Interna, Dra. Diana Castellanos Rodríguez, Médico Adscrito al Servicio de Medicina Interna U-103, Dr. Rogelio Zapata Arenas, Coordinador de Medicina de Investigación de Medicina Interna y Dra. Laura Elena Ceceña Martínez, Jefe de la Unidad 103 de Medicina Interna.
12	10-abril	Cáncer de Ovario	Dr. Juan Carlos Oliva Posada, Jefe de la Unidad de Gineco-Oncología.
13	17-abril	Caso Clínico Cáncer de Ovario	Dr. Juan Carlos Oliva Posada, Jefe de la Unidad de Gineco-Oncología.
14	24-abril	Tumor Parafaríngeo	Dr. Jorge Francisco Moisés Hernández, Jefe de Servicio, Dr. Israel Alejandro Espinos Rey, Coordinador de Enseñanza y Dr. Salvador Francisco Torres Gómez, Médico Residente del 4° grado de la Especialidad de Otorrinolaringología.
15	08- mayo	Caso Clínico: Tumor Parafaríngeo	Dr. Jorge Francisco Moisés Hernández, Jefe de Servicio, Dr. Israel Alejandro Espinos Rey, Coordinador de Enseñanza y Dr. Salvador Francisco Torres Gómez, Médico Residente del 4° grado de la Especialidad de Otorrinolaringología.
16	15-mayo	Urticaria y Angioderma	Dr. Guillermo Velázquez Sámano, Jefe del Servicio de Alergia e Inmunología.
17	22-mayo	Caso Clínico: Urticaria y Angioderma	Dr. Guillermo Velázquez Sámano, Jefe del Servicio de Alergia e Inmunología; Dra. Andrea Aida Velasco Medina, Médico Especialista en Alergia e Inmunología.
18	29-mayo	Radiología Intervencionista en el Manejo del Sangrado Visceral Postraumático	Dra. Guadalupe Mercedes Lucía Guerrero Avendaño, Médico Adscrito al área de Radiología Vasculare Intervencionista; Dr. Luis Eugenio Graniel Palafox, Médico Adscrito al área de Radiología Vasculare Intervencionista; Dra. Rocío Enríquez García Médico Adscrito al área de Radiología Vasculare Intervencionista.
19	05-junio	Ultrasonido Doppler de Hígado.	Dr. Manuel A. Cal y Mayor Villalobos, Jefe del Departamento de Ultrasonido.
20	12-junio	Cáncer de Próstata	Dr. Hugo A. Manzanilla García, Jefe del Servicio de Urología; Dr. Víctor Corona Montes, Médico Adscrito al Servicio de Urología.
21	19-junio	Caso Clínico: Cáncer de Próstata	Dr. Hugo A. Manzanilla García, Jefe del Servicio de Urología; Dr. Víctor Corona Montes, Médico Adscrito al Servicio de Urología.
22	26-junio	Septicemia Neonatal	Dr. Paulino Islas Domínguez, Jefe del Servicio de Pediatría.

12. CONGRESOS ORGANIZADOS

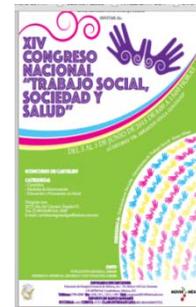
La Institución organizó tres congresos:



Congreso Anual de Psiquiatría del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, con 58 asistentes.



3ER Foro Institucional de Bioética, al cual acudieron 172 personas.



XIV Congreso Nacional “Trabajo Social, Sociedad y Salud”, con 282 asistentes

13. APOYOS PARA LA ENSEÑANZA

13.1 Centro Electrónico de Información e Investigación Documental para la Salud



El número total de usuarios del Centro Electrónico de Información e Investigación Documental para la Salud fue de 15,459; de estos 10,306 fueron internos y 5,153 externos.

El número de préstamos fue de 175 libros y el número de consultas fue: 1,868 a bases de datos, 1,690 a revisión electrónica y 5,578 a la red informática mundial. Se realizaron 36,971 fotocopias.

La Biblioteca Electrónica para la Salud, disponible para la comunidad del HGM a través de internet en: <http://www.ceids-hgm.mx/>, alcanzó los siguientes resultados:

- El total de visitantes al sitio web de la Biblioteca Electrónica para la Salud, durante este periodo fue de: 5,457 usuarios.
- El total de visitantes únicos (usuarios recurrentes) es de: 2,883, de los cuales el 73.0% (2,106) son usuarios de la misma Institución, y se distribuyen de la siguiente manera:

Distribución de Usuarios del Hospital General de México a JUNIO 2015		
CATEGORÍA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Médicos Residentes	681	32.3
Médicos Internos de Pregrado	182	08.6
Personal Adscrito HGM	941	44.7
Enfermería	134	06.4
Alumnos de Maestría y Doctorado	76	03.6
Médicos Generales Curso de Actualización	92	04.4
TOTAL	2,106	100%

La distribución mensual del acceso a las diferentes plataformas de la Biblioteca Electrónica para consultar o recuperar información de enero a junio de 2015 fue la siguiente:

USUARIOS: ACCESO MENSUAL BES-HGM / PRIMER SEMESTRE 2015								
Plataforma	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total	%
OVID	54	111	170	115	130	114	694	37.15
Clinical Key	81	125	244	122	134	116	822	44.00
Proquest	12	26	53	26	34	23	174	9.31
Ebrary	3	7	37	6	8	7	68	3.64
E-libro	6	19	33	12	10	30	110	5.89
Totales	156	288	537	281	316	290	1868	100.00

13.2. Alfabetización Informacional

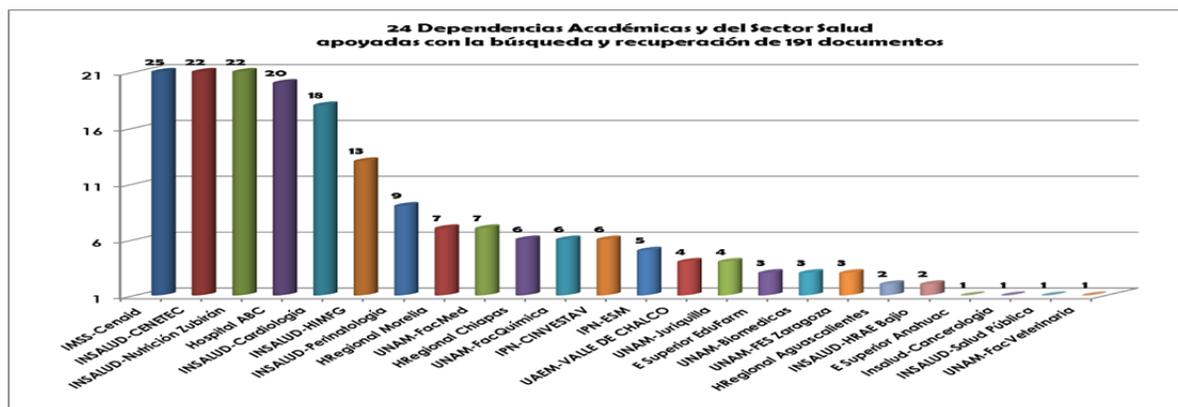
El CEIDS cuenta con un curso de capacitación sobre Alfabetización Informacional para el personal del HGM sobre el manejo y uso de los recursos electrónicos de información, durante el semestre se efectuaron en la Sala de Referencia 9 cursos de Búsqueda y

Recuperación de Información, dividido en 23 sesiones, para 333 usuarios de las siguientes áreas:

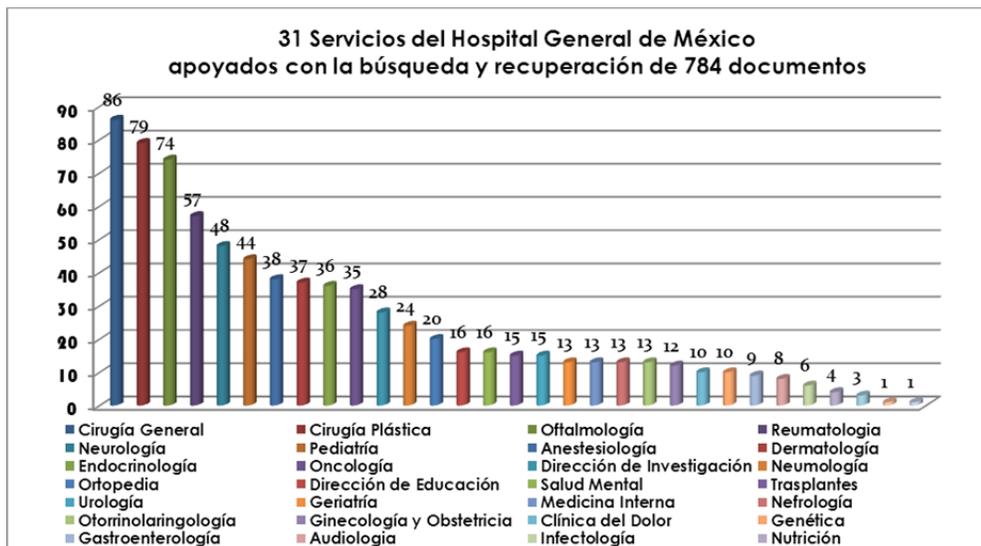
- Alumnos de Cursos Posttécnicos de Enfermería
- Médicos de base y médicos residentes del Servicio de Medicina Interna
- Médicos de Servicio Social
- Alumnos de la Especialidad de Enfermería Pediátrica
- Médicos de Alta Especialidad de Algología, Medicina Paliativa y Algología Pediátrica
- Médicos Generales del 32vo. Curso de Competencias para médicos aspirantes al ENARM 2015
- Alumnos de Diplomado para Educadores en Prevención de Sobrepeso, Obesidad y Diabetes
- Alumnos de la Especialidad Posttécnica en Enfermería Quirúrgica

13.3. Servicio de Búsqueda y Recuperación de Información

El CEIDS, recibió 1,265 solicitudes de recuperación de artículos científicos; ya sea vía telefónica, correo electrónico, redes sociales y/o forma impresa, de los cuales se lograron obtener 975 documentos para un total de 311 usuarios, tanto internos como externos (estudiantes, académicos, personal médico, paramédico, enfermería y afín), una efectividad del 77.07%. De este servicio se contabilizaron 191 documentos recuperados para 24 Dependencias del Sector Salud y algunas Instituciones Académicas:



En cuanto a las áreas del HGM, se recuperaron 784 documentos para 31 Servicios de acuerdo al concentrado del siguiente gráfico:



14. REDES SOCIALES

La Dirección de Educación y Capacitación en Salud a través del CEIDS, coordina las actividades del HGM-TV el canal para compartir y divulgar el conocimiento generado por el Hospital General de México. Disponible a través de internet en: <http://www.television.ceids-hgm.mx/> o en el sitio de YouTube a través de: <http://www.youtube.com/user/HGMTelevision>.

Los datos estadísticos del canal obtenidos de YouTube durante el periodo de enero a junio del 2015 son los siguientes:

- Total de reproducciones a los videos del HGM-TV en Internet: 1,208,356
- El total de estimación en minutos vistos para los videos del HGM-TV: 3,850,752
- El total de suscriptores registrado durante este periodo es de: 1,572
- El total de suscriptores para el canal del HGM-TV (acumulado) es de: 5, 076
- El total de países en el mundo que han consultado el sitio es de: 226
- El número de seguidores a través de nuestra cuenta de Facebook es de: 1,716

Finalmente, las actividades de Educación y Capacitación en Salud son evaluadas a través del programa presupuestario E010 “Formación de Recursos Humanos Especializados para la Salud”, el cual cuenta con una matriz Indicadores para Resultados (MIR 2015). Se reportan los avances al mes de junio del primer semestre (ver CD anexo).

15. PREMIOS RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES RECIBIDOS

■ Reconocimientos por antigüedad académica a profesores de nuestra Institución

10 AÑOS

- De Anda Aguilar Leticia
- Lino Pérez Leticia
- Muñoz Cortés Sergio Bruno

15 AÑOS

- Casillas Suárez Catalina
- Montes de Oca Sánchez Griselda
- Pulido Cejudo Abraham

20 AÑOS

- Espinos Torres Torija Bogart
- Molina Fernández de Lara Luis Gerardo
- Orozco Paredes Joel
- Sánchez Hernández Virginia Hipólita
- Zenteno Vacheron José Sergio
-

25 AÑOS

- Camacho Aguilera Jaime
- Pérez Torres Eduardo

30 AÑOS

- Cruz Estrada Antonio
- López López Jorge Roberto
- Romero Zamora José Luis

35 AÑOS

- Basurto Kuba Erick Otto Paul
- Buitrón García Figueroa Rafael Gerardo
- Campos Castillo Carlos
- Espinosa Rey Julián

40 AÑOS

- Canseco Calderón María del Pilar

45 AÑOS

- Cuellar y Martínez Salvador
- Ramírez Casanova María Ernestina

50 AÑOS

- Gutiérrez Cabrera José de Jesús



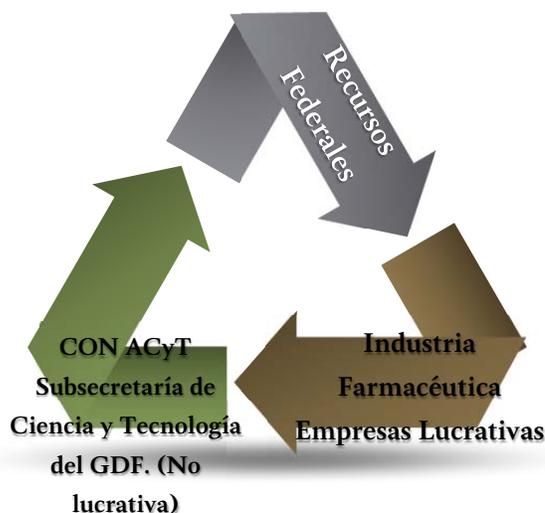
INVESTIGACIÓN

Se presenta el informe de autoevaluación del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, resaltando los aspectos más importantes llevados a cabo durante el periodo de enero a junio de 2015, en materia de investigación.

1. FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

Para el desarrollo de la investigación en la Institución, la fuente de los recursos para su financiamiento proviene de: Recursos federales, Industria farmacéutica y de Instancias no lucrativas.

■ Fuentes de Financiamiento de la Investigación



Los recursos para investigación se integran por una parte del presupuesto federal, que para 2015, tuvieron una asignación presupuestal anual modificada de 38.8 millones de pesos, Industria Farmacéutica que apoya proyectos de investigación debidamente autorizados por los comités, mediante convenios establecidos apegados a los lineamientos vigentes.

Empresas no lucrativas, como es el CONACyT y la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología del Gobierno del Distrito Federal.

1.1 Proyectos de Investigación con apoyo de Recursos de Terceros.

Con fundamento en la modificación al decreto de creación del Hospital, se tiene la facultad para que a través de la Dirección de Investigación se realice investigación básica y aplicada en áreas biomédicas, clínicas, socio médicas y epidemiológicas.

Por lo que de enero a junio 2015, se contó con 68 proyectos financiados con recursos de terceros, 52 (77.5%) de la Industria Farmacéutica, 13 (19.1%) apoyados por el CONACyT, 2 (2.9%), por la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología e Innovación (GDF) y 1. (1.5%) proyecto con financiamiento mixto, es decir industria farmacéutica y CONACyT.

En resumen al cierre del primer semestre los proyectos apoyados fueron:

Proyectos Apoyados con Recursos de Terceros

Financiamiento	Total de proyectos al 1er. semestre	Terminados	Cancelados	Vigentes al 30 de junio 2015
Ind. Farmacéutica	52	3	1	48
CONACyT	13	0	0	13
Subsecretaría de Ciencia y Tecnología e Innovación GDF	2	0	0	2
Mixto	1			
Total	68	3	1	64

De los protocolos de la industria farmacéutica, quedaron terminados tres en su fase técnica, y uno cancelado por el patrocinador. Por lo que al cierre del primer semestre quedan 64 proyectos.

Los 13 proyectos apoyados por el CONACyT, 5 son nuevos iniciados en 2015, y 8 que ya se traían de años previos.

Así mismo se tienen dos proyectos más financiados por instancias no lucrativas, que es la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología e Innovación del Gobierno del Distrito Federal y un proyecto mixto con el apoyo de recursos de ambas instancias.

1.2 Recursos Captados.

El monto global de recursos económicos que se obtuvieron en este semestre por el concepto de apoyos externos ascendió a la cantidad de \$5,125,193.00 en total, correspondió a

empresas no lucrativas la cantidad de \$2,630,480.00 y la industria farmacéutica aportó la cantidad de \$2,494,713.00.

1.3 Aportaciones en Especie.

Otra parte importante de los proyectos que en este periodo contaron con apoyos externos, son los convenios celebrados en colaboración, con aportaciones en especie.

Al mes de junio el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y la Dirección de Investigación celebró un convenio de colaboración con los Laboratorios Pisa, S.A. de C.V. (patrocinador), con la finalidad de que el Hospital formule un proyecto para el “Estudio en un solo centro, aleatorizado, ciego, dosis única, cruzado de dos colas, pinza euglicémica en sujetos con Diabetes Mellitus tipo 1, para determinar la biocomparabilidad de las propiedades relativas farmacocinéticas y farmacodinámicas de la insulina glargina biocomparable con insulina glargina de referencia”.

Por lo que en contraprestación a este proyecto el Patrocinador entregó 15 equipos de cómputo, 2 impresoras y 2 tóner, los cuales fueron distribuidos como se detalla a continuación:

Dentro de la Dirección de Investigación, se distribuyeron; a la Dirección 1 equipo, al Departamento de Administración 2 equipos, Departamento de Enfermería 1, a la Unidad Contable de Proyectos 1, Departamento de Apoyo e Impulso a la Investigación 1, Departamento de Registro y Seguimiento de Proyectos 1 y el resto a los siguientes servicios; Enfermería del Servicio de Neurología 1, Ginecoobstetricia 5, Laboratorio Central 1, Subdirección de Enfermería 1.

2. TOTAL DE PROYECTOS DESARROLLADOS.

El total de proyectos de investigación con que cuenta el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” en el primer semestre de 2015, es de 404, integrados por 32 nuevos que dieron inicio en este periodo y 372 que se vienen desarrollando y corresponden a años previos.

Proyectos en Desarrollo al 1er. Semestre 2013-2015			
	2013	2014	2015
Proyectos nuevos iniciados a junio	51	43	32
Más los proyectos vigentes de años previos	305	323	372
Total de Proyectos	356	366	404
Proyectos cancelados	6	5	9
Total de Proyectos en Desarrollo	350	361	395
Proyectos terminados	19	18	54
Total de proyectos vigentes al cierre del 1er. semestre	331	343	341

Es importante resaltar que en el semestre actual, se refleja un incremento del 200.0% en los proyectos terminados respecto del mismo semestre del año anterior.

2.1 Proyectos por Tipo de Investigador.

La distribución de los proyectos de investigación por tipo de investigador presenta la siguiente distribución.

Categoría	ICM	ICM/SNI	SNI	Subtotal	Resto de Personal de Salud	Total
Investigadores	12	27	17	56	0	56
Proyectos en Desarrollo	1	61	47	109	286	395

3. INVESTIGADORES.

En los últimos años, la Institución ha venido cuidando el adecuado desarrollo de los recursos humanos para el impulso de la investigación, proyectando su integración al Sistema Institucional de Investigadores (SII) y al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) promoviendo la acreditación de las evaluaciones correspondientes.

3.1 Investigadores Evaluados en el Sistema Institucional de Investigadores.

Se tienen 39 investigadores evaluados en el Sistema Institucional, los cuales se desglosan en los siguientes niveles como Investigadores en Ciencias Médicas:

■ Investigadores del SII

NIVEL	2013			2014			2015			
	C/P	S/P	TOT	C/P	S/P	TOT	C/P	S/P	TOT	
A	2	1	3	3	1	4	5	2	7	Aumentó el número de investigadores en 18.2% y 25.8% respecto a los años 2013 y 2014.
B	6	1	7	6	0	6	7	3	10	
C	7	0	7	6	0	6	6	0	6	
D	9	1	10	8	1	9	9	0	9	
E	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
F	5	0	5	5	0	5	5	0	5	
Emérita	1	0	1	1	0	1	1	0	1	
Total	30	3	33	29	2	31	33	6	39	

A junio de 2014 se tenían 31 investigadores en CM evaluados en el SII; 29 con plaza y 2 investigadores sin plaza de investigador.

En 2015 después de la convocatoria para la evaluación al ingreso y permanencia al SII en CM, se obtuvieron los siguientes resultados: Un investigador en CM, con plaza no calificó por lo que deja de estar vigente, así también ingresan, al SII 9 investigadores, 5 con plaza y 4 sin plaza de investigador, cerrando el primer semestre de 2015 con 39 investigadores evaluados en el SII, (84.6%) con plaza y (15.4%) sin plaza.

Cabe destacar que en este año la convocatoria para la evaluación del ingreso al SII en Ciencias Médicas, ha incluido a personal de mandos medios del área de investigación y del área médica, por lo que ingresaron en este semestre como Investigadores en Ciencias Médicas el siguiente personal:

Dra. María Estela Arroyo Yllanes: Jefe de Servicio de Oftalmología.

Dr. Luis García Covarrubias: Jefe del Servicio de Trasplantes.

Dr. Rafael Valdés Ortiz: Jefe del Servicio de Nefrología.

Dr. Guillermo Meléndez Mier: Jefe de Departamento en la Dirección de Investigación.

Y con plaza de investigador:

Dra. Eira Valeria Barrón Palma: del Servicio de Medicina Genómica.

Mtra. Laura Gómez Laguna: del Servicio de Genética.

Dr. Carlos Omar López López: del Servicio de Rehabilitación.

Dr. Isabel Enrique Miranda Peralta: del Laboratorio de Hematología.

Dra. Lucía Monserrat Pérez Navarro: Servicio de Nefrología.

3.2 Investigadores Evaluados en el Sistema Nacional de Investigación (SNI).

Categoría SNI	2013	2014	2015
Nivel III	3	3	4
Nivel II	11	12	12
Nivel I	20	22	23
Candidato	6	6	5
Total	40	43	44

De los 44 investigadores evaluados en el Sistema Nacional, 27 de ellos también cuentan con el nombramiento de investigadores en Ciencias Médicas del SII y 17 sólo en el SNI.

Por lo tanto, los 39 investigadores del SII, más los 17 con evaluación sólo del SNI, hacen un **total de 56 Investigadores** en el Hospital, de acuerdo con los resultados emitidos por la Comisión Externa de Investigación de la CCINSHAE a la convocatoria para el ingreso, la promoción y la permanencia al Sistema Institucional de Investigadores (SII) en Ciencias Médicas de la Secretaría de Salud 2015.

4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

Las líneas de investigación es en síntesis, las áreas de interés e interés clínico, así como los trabajos y artículos publicados, las investigaciones realizadas y divulgadas, las ponencias desarrolladas y la vinculación con grupos de trabajo, todos estos aspectos al integrarse en un mismo eje temático constituyen una perspectiva de trabajo de investigación; a ello se le denomina línea de investigación.

Considerando esta definición, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se describen las principales líneas de investigación registrados al primer semestre 2015:

1.- Estudio de la Artritis Reumatoide

- Estudio del genoma en pacientes latinoamericanos con artritis reumatoide.
- Construcción y validación de un instrumento de calidad de la atención desde la perspectiva de los pacientes con artritis reumatoide y sus médicos tratantes.
- Validación de un método rápido de evaluación radiográfica en pacientes con artritis reumatoide.
- Seguridad y eficacia de certolizumab pegol en niños y adolescentes con artritis idiopática juvenil activa, poliarticular, de grado moderado a grave.
- Evaluación de la calidad de la atención a través de los expedientes clínicos de pacientes con artritis reumatoide del servicio de reumatología del Hospital General de México.
- Estudio de fase 3, multicéntrico, abierto para evaluar la farmacocinética, eficacia y seguridad de abatacept administrado por vía subcutánea (SC) en niños y adolescentes con artritis idiopática juvenil poliarticular (pjia) activa y respuesta inadecuada (ir) a los medicamentos antirreumáticos modificadores de enfermedad (DMARD) biológicos y no biológicos.
- Impacto en la calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide medido por un instrumento específico y uno genérico.

2.- Estudio de la Antropología de Enfermedades Reumáticas

- Concepciones y experiencias sobre la enfermedad y la atención entre indígenas y médicos: una reflexión desde la relación médico-paciente crónico y la reconstrucción del peregrinaje del enfermo en el Hospital General de México.
- Desarrollo, implementación y evaluación de la efectividad de un programa de rehabilitación culturalmente sensible para personas que viven con enfermedad músculo esqueléticas en la comunidad maya-yucateca de Chankom.
- Patología.

3.- Estudio de la Genética e Inmunohistoquímica del Cáncer Cérvico Uterino

- Uso de la reacción de inmunocitoquímica de p16ink4a en el diagnóstico de lesiones de alto grado en células escamosas atípicas (ASC-US y ASC-H) en citología cervical convencional en el laboratorio de citopatología del Hospital General de México.
- Evaluación del virus del papiloma humano como factor de riesgo para el diagnóstico de neoplasias epiteliales pre-malignas y malignas del área genital externa. Hospital General de México, O.D. 2008-2010.

- La huella molecular de la infección por el virus del papiloma humano y su efecto en las células de Langarhans de los carcinomas escamosos de la piel genital. Hospital General de México, O.D. 2001-2011.

4.- Estudio de la Atención de los Linfomas

- Correlación entre las características morfológicas y de inmunofenotipo de los linfomas b difusos de células grandes que diseminan a médula ósea.
- Frecuencia del virus de Epstein-Barr en enfermedad de Hodgkin en el Hospital General de México.
- Características clínico-patológicas de inmunofenotipo y de citogenética de los linfomas foliculares en pacientes del Hospital General de México.
- Linfomas no Hodgkin del tracto gastrointestinal. Factores pronósticos clínicos, morfológicos y de inmunofenotipo en pacientes del Hospital General de México, O.D.
- Marcadores pronósticos de inmunofenotipo en los diferentes subgrupos de linfoma b difuso de células grandes.
- Neurología.

5.- Estudio de la Atención de la Epilepsia

- Alteraciones de la vía óptica en pacientes pos operados de lobectomía temporal por epilepsia refractaria a tratamiento médico.
- La radiocirugía como alternativa de tratamiento en la epilepsia parcial compleja refractaria a manejo farmacológico, en pacientes previamente tratados con hipocampectomía parcial.
- Neuromodulación en epilepsia refractaria de áreas elocuentes.
- Dominancia hemisférica del lenguaje mediante la técnica de escucha dicótica en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal.
- Validación del nddi-e como un instrumento confiable y preciso para la detección rápida de depresión mayor en epilepsia en la población mexicana.
- Papel del sistema olfatorio en la epilepsia del lóbulo temporal.
- Impacto de la lobectomía temporal anterior sobre las funciones ejecutivas en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal antes y después de la cirugía: un estudio con RMF y EEG.
- Déficit olfatorio en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal mesial determinado por medio de resonancia magnética funcional y pruebas olfatorias.
- Registro electrofisiológico de la amígdala y EEG de superficie durante el sueño de movimientos oculares rápidos en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal mesial del Hospital General de México.
- Efecto de la estimulación eléctrica crónica del hipocampo sobre las crisis intratables del lóbulo temporal: desarrollo de un procedimiento terapéutico alternativo.

- Estudio multicéntrico, doble ciego, aleatorio, con control placebo del efecto de la estimulación de la corteza cerebelosa en el tratamiento de crisis convulsivas generalizadas de difícil control.
- Estudio conductual de memoria emocional en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal.
- Estudio de sistemas inhibidores endógenos en tejido cerebral de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal refractaria a medicamentos
- Estudio neurofisiológico con electrodos de profundidad amigdaló-hipocámpicos en pacientes con epilepsia refractaria del lóbulo temporal.

6.- Estudio de la Atención de la Enfermedad de Parkinson

- Determinación de disautonomías en pacientes con enfermedad de Parkinson Idiopática: experiencia en el Hospital General de México.
- Caracterización anatómo fisiológica de la zona subtalámica posterior en pacientes con enfermedad de Parkinson.
- Evaluación de la latencia al estímulo visual, auditivo y somatosensorial en pacientes bradikinéticos con enfermedad de Parkinson sometidos a palidotomía unilateral.
- Evaluación de la estimulación eléctrica crónica de las radiaciones prelemniscasales en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson.
- Riesgo anestésico en los pacientes con enfermedad de Parkinson sometidos a cirugía estereotáxica.
- Efecto de la estimulación eléctrica de las radiaciones prelemniscasales en la enfermedad de Parkinson.
- Efectos de la estimulación magnética transcraneal en pacientes con enfermedad de Parkinson y probables mecanismos.
- Definición anatómo-fisiológicas del área subtalámica posterior en el hombre y sus implicaciones en la fisiopatología y tratamiento quirúrgico de la enfermedad de Parkinson.
- Medicina Interna.

7.- Estudio de la Atención de la Diabetes Mellitus

- Estudio en un solo centro, aleatorizado, ciego, dosis única, cruzado de dos colas, pinza eugluémica en sujetos con diabetes mellitus tipo 1, para determinar la biocomparabilidad de las propiedades relativas farmacocinéticas y farmacodinámicas de la insulina glargina biocomparable con insulina glargina de referencia.
- Caracterización genética de pacientes con nefropatía diabética en la población mexicana.
- Estudio de la contribución de distintos LOCI de susceptibilidad en el desarrollo de diabetes de aparición temprana en la población mexicana: identificación de haplotipos de riesgo.

- Comparación de insulina intraperitoneal vs insulina subcutánea para el control glucémico de pacientes diabéticos hospitalizados para diálisis peritoneal.
- Identificación del síndrome metabólico en la población mexicana.
- Evaluación de esquema de insulina subcutánea escalonada contra uso de insulina basal en pacientes diabéticos tipo 2 no graves hospitalizados en el servicio de medicina interna en el Hospital General de México.
- Evaluación de hipotiroidismo subclínico y alteraciones cardíacas en el paciente con insuficiencia renal crónica.
- Nivel de control glucémico en pacientes ambulatorios con diabetes mellitus 1 y 2, en seguimiento por la consulta externa del HGM.
- Búsqueda de genes de riesgo para la insuficiencia renal crónica en pacientes mexicanos con diabetes tipo 2.
- Medicina Genómica

8.- Estudio de la Relación de Virus y Cáncer

- Análisis funcional de la proteína E2 del virus del papiloma humano asiático-americano.
- Microchips de DNA para investigar factores virales y celulares asociados a la sobrevida de los pacientes con cáncer cérvico-uterino infectados por virus del papiloma humano 16 asiático-americanos.
- Validación y utilización de blancos tumorales universales en lesiones pre-invasoras de cérvix.
- Asociación del polimorfismo mitocondrial a la sobrevida de las mujeres con cáncer cervical.
- Desarrollo de un sistema de detección oportuna del cáncer de cuello uterino de bajo costo basado en marcadores tumorales y la prueba de QRT-PCR en un paso.
- Impacto de la medición del MRNA del gen CDKN3 en la selección de esquemas terapéuticos más agresivos y la sobrevida de las pacientes con cáncer de cérvix.
- Genética.

9.- Estudio de la Diferenciación Sexual

- Estudio del gen del receptor del factor de crecimiento de fibroblastos tipo 3 en displasia tanatofórica tipos I y II.
- Identificación de nuevos LOCI relacionados con la diferenciación testicular en pacientes con reversión sexual XX negativos para SRY.
- Análisis de secuencias del cromosoma y en las diferentes extirpes celulares de las gónadas en pacientes con hermafroditismo verdadero.
- Estudio de polimorfismos en los genes de los receptores de FSH y de LH en varones con pubertad retardada constitucional.

- Estudio molecular de los genes WNT4 y WNT7 y su relación con la proteína B-Catenina en pacientes con defectos de genitales internos.
- Efecto de dosis génica como mecanismo etiopatogénico en los síndromes de reversión sexual XX.
- Análisis masivo de transcritos que participan en el desarrollo gonadal normal y patológico.
- Determinación del metabolismo basal en pacientes con síndrome de Prader Willi comparado con controles sanos.
- Comparación de las características nutricionales de pacientes con Síndrome de Turner del Hospital General de México y controles sanos.
- Análisis molecular de genes que participan en la diferenciación testicular en varones XX.
- Secuenciación del gen SRY en pacientes con reversión sexual XY.
- Estudio molecular del gen del receptor de LH en pacientes con pseudohermafroditismo masculino secundario a hipoplasia de las células Leydig.
- Estudio molecular de los genes del sistema de regresión Mulleriano en pacientes con anomalías en el desarrollo de los conductores de Muller.
- Estudio molecular del gen KAL en pacientes con síndrome de Kallmann recesivo ligado al cromosoma X.
- Detección de secuencias específicas del cromosoma Y en pacientes 45, X.
- Estudio molecular de genes que participan en el desarrollo sexual gonadal y fenotípico en el humano.
- Frecuencia del gen SRY en varones 46, XX en pacientes mexicanos.
- Alteraciones moleculares del gen STS y su expresión en estado de metilación y demetilación del cromosoma X en pacientes y portadoras de ILX.
- Identificación de alteraciones del gen CBF (Core-Blinding-Factor) en neoplasias hematológicas.
- Análisis de la regulación transcripcional, estudio de dosis génica y caracterización de nuevos genes que participan en el determinación testicular.
- Identificación y caracterización de genes implicados en la morfogénesis uterina.
- Mapeo genómico de alta resolución mediante micro arreglos en pacientes con agenesia uterina aislada o asociada con otras malformaciones congénitas y estudio molecular de genes candidatos.

10.- Estudio de la Sarcopenia en el Anciano

- Estudio de los cambios en la expresión de micrnas en cuádriceps femoral de personas de distintos grupos de edad y diferentes actividad física y su relación con el proceso de sarcopenia.

- Correlación de la prueba corta de desempeño físico (SPPB) con el patrón electromiográfico y el volumen muscular medido por tomografía axial computada del cuádriceps en mayores de 75 años

5. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS.

Una parte importante de los proyectos de investigación, son los resultados que se transforman y presentan en publicaciones de artículos científicos, en trabajos que también son llevados a los diversos foros nacionales e internacionales en congresos realizados; así como los libros y capítulos de libros que se generan de las investigaciones.

En total en este 1er. Semestre de 2015 fueron 61 artículos científicos publicados.

A este semestre se tienen en proceso de publicación diversos artículos, con lo que se espera cumplir con la meta en el segundo semestre.



5.1 Publicaciones Científicas por Nivel.

Las publicaciones se clasificaron en los siguientes niveles.

NIVEL	2013	2014	2015
I	57	55	28
II	0	0	5
III	23	12	21
IV	2	5	5
V	4	4	0
VI	--	--	2
VII	--	--	0
Total	86	76	61

5.2 Publicaciones de Alto Impacto 2013-2015.



Es importante resaltar que las 28 publicaciones de los niveles III a VII en este semestre; reflejan un aumento de 7 (33.3%) con relación al mismo periodo del año anterior en que fueron 21.

5.3 Publicaciones Destacadas.

■ Nivel 6

1. Cortes A, Pulit SL, Leo PJ, Pointon JJ, Robinson PC, Weisman MH, Ward M, Gensler LS, Zhou X, Garchon HJ, Chiochia G, Nossent J, Lie BA, Førre Ø, Tuomilehto J, Laiho K, Bradbury LA, Elewaut D, Burgos-Vargas R, Stebbings S, Appleton L, Farrah C, Lau J, Haroon N, Mulero J, Blanco FJ, González-Gay MA, López-Larrea C, Bowness P, Gaffney K, Gastón H, Gladman DD, Rahman P, Maksymowych WP, Crusius JB, van der Horst-Bruinsma IE, Valle-Oñate R, Romero-Sánchez C, Hansen IM, Pimentel-Santos FM, Inman RD, Martin J, Breban M, Wordsworth BP, Reveille JD, Evans DM, de Bakker PI, Brown MA. Major histocompatibility complex associations of ankylosing spondylitis are complex and involve further epistasis with ERAP1. *Nat Commun.* 2015 May. 21; 6: 7146. doi: 10.1038/ncomms8146. *Reumatología.*

2. Brunner HI, Ruperto N, Zuber Z, Keane C, Harari O, Kenwright A, Lu P, Cuttica R, Keltsev V, Xavier RM, Calvo I, Nikishina I, Rubio-Pérez N, Alexeeva E, Chasnyk V, Horneff G, Opoka-Winiarska V, Quartier P, Silva CA, Silverman E, Spindler A, Baidam E, Gámir ML, Martin A, Rietschel C, Siri D, Smolewska E, Lovell D, Martini A, De Benedetti F; Burgos Vargas R, for the Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO) and the Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group (PRCSG). Efficacy and safety of tocilizumab in patients with polyarticular-course juvenile idiopathic arthritis:

results from a phase 3, randomised, double-blind withdrawal trial. *Ann Rheum Dis.* 2015 Jun; 74(6):1110-7. doi: 10.1136/annrheumdis-2014-205351. *Reumatología.*

■ Nivel 4

1. Pacheco-Tena C, Pérez-Tamayo R, Pineda C, González-Chávez SA, Quiñonez-Flores C, Ugalde Vitelly A, Inman RD, Aubin JE, Vázquez-Mellado J, Burgos-Vargas R. Bone lineage proteins in the entheses of the midfoot in patients with spondyloarthritis. *J Rheumatol.* 2015 Apr; 42(4):630-7. doi: 10.3899/jrheum.140218. *Reumatología.*

2. Ambrosio JR, Valverde-Islas L, Nava-Castro KE, Palacios-Arreola MI, Ostoa-Saloma P, Reynoso-Ducoing O, Escobedo G, Ruíz-Rosado A, Domínguez-Ramírez L, Morales-Montor J. Androgens Exert a Cysticidal Effect upon *Taenia crassiceps* by Disrupting Flame Cell Morphology and Function. *PLoS One.* 2015 Jun 15; 10(6):e0127928. doi: 10.1371/journal.pone.0127928. eCollection 2015.UME.

■ Nivel 3

1. Rodríguez-Carmona Y, Pérez-Rodríguez M, Gámez-Valdez E, López-Alavez F, J, Hernández-Armenta C, I, Vega-Monter N, Leyva-García G, Monge-Cázares T, Barrera Valencia D, Balderas Monroy M, Pfeffer F, Meléndez G, Pérez Lizaur A, B, Pardío J, Tejero M, E, Association between Apolipoprotein E Variants and Obesity-Related Traits in Mexican School Children. *J Nutrigenet Nutrigenomics* 2014; 7:243-251. Cover Date 2015.

2. Hurtado-López LM, Fernández-Ramírez F, Martínez-Peñafiel E, Carrillo Ruiz JD, Herrera González NE. Molecular Analysis by Gene Expression of Mitochondrial ATPase Subunits in Papillary Thyroid Cancer: Is ATP5E Transcript a Possible Early Tumor Marker *Med Sci Monit.* 2015 Jun 16; 21:1745-51. doi: 10.12659/MSM.893597. *Cirugía General.*

3. Higuera-de la Tijera F, Servín-Caamaño AI, Serralde-Zúñiga AE, Cruz-Herrera J, Pérez-Torres E, Abdo-Francis JM, Salas-Gordillo F, Pérez-Hernández JL. Metadoxine improves the three- and six-month survival rates in patients with severe alcoholic hepatitis. *World J Gastroenterol.* 2015 Apr 28; 21(16):4975-85. doi: 10.3748/wjg.v21.i16.4975. *Gastroenterología.*

5.4 Publicaciones Científicas Nacionales e Internacionales.

La distribución de los 61 artículos científicos publicados en este periodo, 24 (39.3%) se hicieron en revistas de circulación nacional y 37 (60.7%) fueron en revistas de circulación internacional.



5.5 Distribución de las publicaciones por tipo de Investigador.

Nivel de las publicaciones totales producidas	ICM	ICM/SNI	SNI	Profesionales de la salud que publicaron no evaluados en los sistemas de investigación (21)	Total Ene-Jun 2015
	(12)	(27)	(17)		
VII	0	0	0	0	0
VI	0	2	0	0	2
V	0	0	0	0	0
IV	0	3	1	1	5
III	2	9	3	7	21
II	1	2	0	2	5
I	1	7	2	18	28
Subtotal	4	23	6	28	61
Libros	0	0	0	4	4
Capítulos de libros	0	4	1	11	16
Total Productividad	4	27	7	43	81

El personal de salud no evaluado en los Sistemas de Investigadores, que publicaron en este primer semestre fueron: El Dr. Lara Gutiérrez Carlos, Médico del Servicio de Oncología, publicó en el nivel IV.

El personal que publicó en el nivel III, este periodo fueron:

Dr. Peláez González Hugo: Médico del Servicio de Radiología.
 Dr. Meléndez Mier Guillermo: de la Dirección de Investigación (es mando medio).
 Dra. Firo Reyes Verónica: Médico del Servicio de Pediatría.
 Dr. Sánchez Velázquez David: Médico del Servicio de Neumología.
 Dr. Hurtado López Luis Mario: Cirugía General.
 Dr. Álvarez Maldonado Pablo: Servicio de Neumología.
 Dra. Higuera de la Tijera María Fátima: Médico del Servicio de Gastroenterología.

Además de otros 13 profesionales de la salud que publicaron artículos en revistas de los niveles I y II.

5.6 Participación en Actividades Científicas al mes de Junio.

CONGRESOS	2013	2014	2015
Nacionales	70	17	104
Internacionales	16	6	15
Total	86	23	119

En este primer semestre se contó con una intensa actividad científica, la cual, superó a lo alcanzado en el mismo periodo de los años 2013 y 2014, en este periodo con 119 trabajos presentados en congresos; 104 (87.4%) en congresos nacionales y 15 (12.6%) en congresos internacionales.

Por lo que sobresalen los siguientes trabajos:

■ Nacional

1. 16o Congreso de Investigación en Salud Pública. Cuernavaca, Mor. 4 - 6 de marzo de 2015. Edad y cantidad de la primera borrachera y efecto en el consumo actual en jóvenes. Arroyo Valerio A, Bustos M, Reding A, Hernández J. DI/12/UME/4/7.
2. Congreso Internacional de Afasiología ABC. Asociación Médica del Centro Médico ABC Hospital Metodista de Houston, Colegio Mexicano de Neuropsicología, Colegio Superior de Neurolingüística y Psicopedagogía. México, D.F. 12 de junio de 2015. Desempeño en una tarea de denominación en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal. Manjarrez D, Trejo D, Nuche A, Vázquez D, Aguado G, Moreno, Velasco AL. DI/13/403/04/038.
3. 7º. Congreso Internacional de Psicología. Universidad de las Américas Puebla. San Andrés Cholula, Puebla, México. 23 - 25 de abril de 2015. Alteración de funcionalidad del receptor 5-HT1A en tejido de hipocampo de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal

fármaco resistente y su implicación en la memoria. Cuéllar Herrera M. DI/08/203/04/055.

4. X Congreso Mexicano de Hepatología. Nuevo Vallarta, Nayarit, México. 10 - 13 de junio de 2015. Producción de IGF1P-1, -3 y -6 en el hígado de ratas con diferentes grado de fibrosis. Sánchez-Jerónimo O, Ramírez-Mendoza A, Romero-Bello II, Moreno-González J, Arévalo-Sánchez TA, Kershenobich D, Gutiérrez-Reyes G, Guzmán C. DI/12/UME/04/020.

5. X Congreso Mexicano de Hepatología. Nuevo Vallarta, Nayarit, México. 10 - 13 de junio de 2015. Cuantificación de la proteína de unión al factor de crecimiento insulinoide 7 en hígado de diferentes etapas de fibrosis en un modelo murino. Ramírez-Mendoza A, Sánchez-Jerónimo O, Romero-Bello II, Arévalo-Sánchez TA, Moreno-González J, Kershenobich D, Gutiérrez-Reyes G, Guzmán C. DI/12/UME/04/020.

■ Internacional

1. Epilepsy Meeting. Lisboa Portugal. 15 - 17 de enero de 2015. Embajadora para coordinar la sesión Latinoamericana. Presentación de la Neuromodulación en epilepsia. Velasco Monroy AL. DI/13/403/04/038 Y DI/06/403/04/009.

6.-NÚMERO DE PUBLICACIONES TOTALES PRODUCIDAS/NÚMERO DE INVESTIGADORES.

La producción acumulada en el 1er. Semestre, en los últimos tres años, ha sido de 223 (33%) de artículos publicados en revistas científicas, 11 (1.6%) libros y 441 (65.4%) en capítulos de libros. Por lo tanto la producción acumulada en promedio por investigador para el 1er. Semestre es de 12.1.

Publicaciones 2013-2015				
	2013	2014	2015	Acumulado
Publicaciones Científicas I-VII	86	76	61	223
Libros	4	3	4	11
Capítulos de Libros	269	156	16	441
Producción Total	359	235	81	675
Total de Investigadores	53	53	56	56
Promedio	6.8	4.4	1.4	12.1

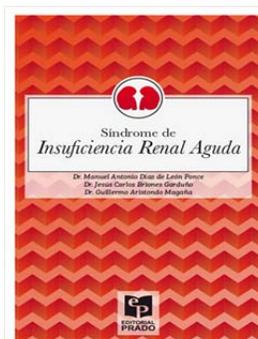
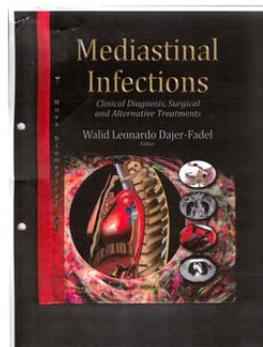
6.1 Producción.

La producción en este semestre fueron 3 libros nacionales y 1 internacional y en los capítulos 2 capítulos en libros nacionales y 14 capítulos en internacionales.

Concepto	2013	2014	2015
Libros	4	3	4
Capítulos de Libros	269	156	16

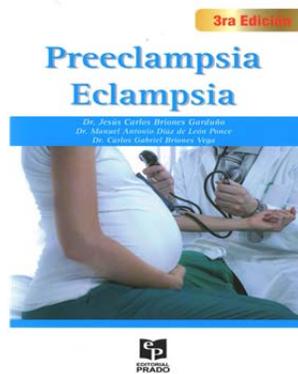
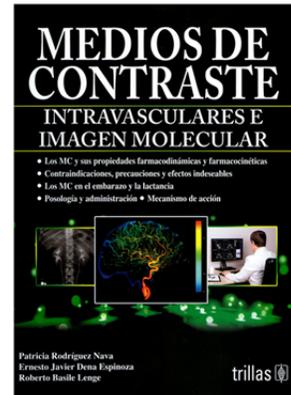
6.2 Libros Editados.

El libro de “Mediastinal Infections: Clinical Diagnosis, Surgical and Alternative Treatments”. Editor Walid Leonardo Dajer Fadel (Cardiothoracic and Minimally Invasive Thoracic Surgery Cardiothoracic Surgery Department, General Hospital of México, México City). Nova Bromedical. New York. 2015 (Internacional).



El libro de Díaz de León Ponce MA, Briones Garduño JC, Aristondo Magaña G. “Síndrome de Insuficiencia Renal Aguda”. Editorial Prado. México 2015.

El libro de Rodríguez Nava P, Dena Espinoza E, Basile Lenge Roberto. Medios de Contraste Intravasculares e Imagen Molecular. Editorial Trillas. 2015



El libro de Jesús Carlos Briones Garduño. Dr. Manuel Antonio Díaz de León Ponce, Dr. Carlos Gabriel Briones Vega. Preeclampsia Eclampsia. Editorial Prado. 2015

6.3 Capítulos de Libros.

Los capítulos de libros se describen en el anexo estadístico. (CD).

6.4 Número de Tesis Concluidas.

Las tesis que se reportan en el primer semestre son resultados de proyectos de investigación y en total se generaron 15 tesis como productos de investigaciones realizadas, 5 (33.3%) de licenciatura, 7 (46.7%) de especialidad y 3(20.0%) de maestría.

Concepto	2013	2014	2015
Tesis Concluidas	1	5	15
Licenciatura	1	1	5
Especialidad	0	1	7
Maestría	0	3	3
Doctorado	0	0	0

■ Tesis de Licenciatura.

1. Dr. Carlos Mendoza. Servicio Social en Investigación. Neuromodulación del parahipocampo para el tratamiento de la epilepsia del lóbulo temporal mesial en pacientes con esclerosis hipocámpica: efecto en las crisis. Tesis para obtener la licenciatura de Médico Cirujano. UNAM. Tutora Dra. Ana Luisa Velasco Monroy. Enero 2015. DI/13/403/04/038.
2. Sánchez-Jerónimo Osvaldo. Participación de la proteína de unión al factor de crecimiento insulinoide (IGFBP)-1 en el desarrollo de la fibrosis hepática en un modelo murino. Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México. 2015. Tutora: Dra. Carolina Guzmán. DI/12/UME/04/020.
3. Romero-Bello Ivette Irais. Estudio de la expresión de la proteína acarreadora del factor de crecimiento insulinoide 5 (IGFBP-5) durante el desarrollo de la fibrosis hepática. Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México. 2015. Tutora: Dra. Carolina Guzmán. DI/12/UME/04/020.
4. Ruiz Rosario Mónica. Caracterización del transcriptoma durante la morfogénesis del trato reproductor femenino en ratón. Tesis para obtener el grado de Químico Fármaco-Biólogo. Facultad de Química, UNAM. 15 de abril de 2015, Tutor Dr. Fernando Fernández Ramírez. DI/11/310A/3/35.
5. Marín Medina Jaime Melissa. Validación de biomarcadores tumorales en lesiones pre-invasoras de cérvix. Tesina para obtener el grado de Ingeniero Biotecnólogo. Tutora Dra. Ana María Espinosa García. Instituto Politécnico Nacional. 2015 DI/13/311/4/49.

■ Tesis de Especialidad.

Su generaron siete tesis de especialidad, fueron las siguientes:

1. Everardo Fuentes Lugo. Cambios en el patrón clínico de pacientes con Gota en los últimos 15 años. Tesis para obtener el grado de Especialista en Reumatología. Facultad de Medicina. UNAM 2015 Tutora Dra. Janitzia Vázquez Mellado. DI/10/404D/039.

2. Dr. Marcos del Rosario Santiago. Tratamiento del cólico renoureteral con bloqueo del duodécimo nervio costal con lidocaína vs diclofenaco intramuscular. Tesis para obtener el grado de Especialista en Urología. UNAM 2015. Tutor Dr. Miguel Maldonado Ávila. DI/14/105/04/047.
3. Dr. Alejandro Vela Mollinedo. Comparación de tres regímenes analgésicos con bloqueo del doceavo nervio costal para el control del dolor durante la litotripsia extracorpórea con ondas de choque. Tesis para obtener el grado de Especialista en Urología. UNAM 2015. Tutor Dr. Miguel Maldonado Ávila. DI/14/1/10503/060.
4. Roberto Velasco Flores. Vascularidad amigdalina en pacientes pediátricos con Apnea Obstructiva del Sueño. Tesis para obtener el grado de la Especialidad de Medicina del Sueño. UNAM. Tutor Dr. Ángel Daniel Huerta Delgado. DI/14/505/03/92.
5. Fernández de Córdova-Aguirre JC. Factores de riesgo para el mal control del asma en adultos del Servicio de Alergia del Hospital General de México. Tesis para obtener el grado de Especialista en Alergia e Inmunología Clínica. UNAM. Tutor Dr. Guillermo Velázquez Sámano. 2015. DI/14/309/03/027.
6. Rosa Adriana Zermeño González. Hallazgos electromiográficos en pacientes con lumbalgia enviados al servicio de electrodiagnóstico del servicio de medicina de rehabilitación del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. Tesis para obtener el grado de especialista en medicina de rehabilitación. Tutora: Dra. Montes Castillo María de la Luz. Año de publicación: 2014. Año de grado 2015 DI/14/402/03/051.
7. Areli Rosario Suárez Román. Respuesta simpática de la piel: revisión y estandarización en el laboratorio de electrodiagnóstico del Hospital General de México. Tesis para obtener el Grado de especialista en medicina de rehabilitación. Tutora Montes Castillo María de la Luz. Año de publicación: 2014. Año de la obtención del grado: 2015 DI/14/402/03/062.

■ Tesis de Maestría.

Se generaron tres tesis de maestría:

1. Ayala Rodríguez JD. Caracterización de la actividad de receptores acoplados a proteínas Gi en muestras de tejido cerebral de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal

farmacorresistente. Maestría en neurofarmacología y terapéutica experimental. CINVESTAV diciembre de 2014. Tutora Dra. Manola Cuéllar. DI/08/203/04/055.

2. Dr. Jesús Emmanuel Rosas Nava obtuvo el grado de maestría en ciencias médicas y de la salud el 12 de Mayo de 2015 por la UNAM, obteniendo en el examen de grado MENCIÓN HONORÍFICA con el trabajo de investigación intitulado “Utilidad diagnóstica de la re-resección en la estadificación patológica en pacientes con tumor vesical superficial” con número de registro ante la Dirección de Investigación: DI/13/105/3/15. Tutor Dr. Hugo A. Manzanilla García.

3. Pérez Adolfo. Evaluación de la capacidad de Entamoeba histolytica para causar absceso en cirrosis". Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias. Escuela Superior de Medicina del IPN. tutores el Dr. Joselín Hernández Ruiz y la Dra. Judith de Carmen Pacheco Yépez. 6 de febrero de 2015. DI/13/UME/04/30.

7.- ACCIONES RELEVANTES EN INVESTIGACIÓN.

7.1 Proyectos Conjuntos Derivados de Convenios de Colaboración entre el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México.

Planeación y diseño de proyectos en conjunto, basados en el Convenio de Colaboración, entre el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México.

Tema central: Riesgo de disrupción endocrina en el binomio madre/hijo asociado a contaminantes ambientales emergentes. Instituciones Adicionales: Facultad de Química (UNAM) y Hospital Juárez de México.

Tema central: Detección Oportuna de Fragilidad en el Adulto Mayor.

Instituciones Adicionales: Massachusetts Institute of technology, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Cuernavaca.

Tema central: Análisis Cualitativo de Aspectos Socio-Antropológicos de la Enfermedad (enfoque en enfermedades reumatológicas).

Tema central: Análisis Tipo Big Data (enfoque inicial en datos de laboratorio).

Beneficios para el Hospital General de México, “Dr. Eduardo Liceaga” con estos proyectos:

Colaborar en la mejor atención de los enfermos; Cumplimiento al acuerdo de colaboración; Ampliación de la red de colaboración interinstitucional, Enriquecimiento en los enfoques de investigación, Acceso gratuito a plataformas diseñadas ad hoc, Capacitación gratuita en el uso de plataformas y software para proyectos específicos, Transformar cientos de millones de datos en información, Liderar proyectos en “Real World Evidence”; No se tienen contempladas hasta el momento aportaciones económicas del Hospital; Fomentar la toma de decisiones basadas en información.

7.2 Aplicación Clínica de la Investigación en Enfermería.

1. Título: Efecto de una intervención de Enfermería Basada en Consejería Personalizada en personas con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). DI/08/204/04/003. Terminado. Servicio de Neumología.

Responsable: María Patricia Padilla Zárate.

Impacto: Los resultados del proyecto permitieron la instalación del programa Consejería a pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) en el año 2010 en la consulta externa del servicio de neumología, que posteriormente se amplió a pacientes con problemas neumológicos. En dicho programa se da educación para fortalecer la adherencia al tratamiento, el autocuidado y prevención de reagudizaciones a pacientes en control de la consulta externa y se da seguimiento presencial y telefónico a los pacientes.

2. Título: Efectividad de una intervención Educativa de Enfermería a pacientes con estomas digestivos de eliminación. DI/11/107/04/003. Terminado. Servicio de Gastroenterología.

Responsable: Margarita Guevara López, Carlos Alberto Vargas Martínez, María Virginia Xochihua Angulo y María Patricia Padilla Zárate.

Impacto: Los resultados del proyecto permitieron la instalación del programa Consejería a pacientes con estomas de eliminación en abril del 2014 en el servicio de gastroenterología. El programa tiene como objetivo educar y capacitar a los pacientes ostomizados y sus familiares para el manejo de su estoma previo al egreso o en los primeros días de pos operados, para la adecuada selección de los equipos de eliminación y la prevención de complicaciones.

3. Título: Efecto de una intervención de Enfermería basada en consejería personalizada dirigida a personas con afección neurológica. DI/09/403/03/122. Terminado. Servicio de Neurología y Neurocirugía.

Responsables: Flora Mendoza Hernández, Laura Solís Flores, Berenice Cazares Miranda, Guadalupe Granados Rangel.

Impacto: Los resultados del proyecto permitieron la instalación de la Consejería dirigida a personas con afección Neurológica en abril del 2012 en el servicio de Neurología y Neurocirugía.

Se atiende a pacientes con alguno de los siguientes diagnósticos: esclerosis múltiple, miastenia gravis, epilepsia, lesión medular, eventos vasculares cerebrales y post operados de tumoraciones. Se les orienta para su autocuidado, en el proceso de la enfermedad se promueve la integración a las actividades productivas y recreativas, se orienta en las actividades para una rehabilitación oportuna y apoyo familiar. Así mismo se favorece la comunicación multidisciplinaria. Actualmente se está en la etapa de la escritura del artículo científico para *Journal of Nursing Care*.

4. Título: Resultado de una intervención de enfermería basada en consejería personalizada dirigida a familiares y pacientes pediátricos con rinitis alérgica, en el Hospital General de México. DI/11/505/04/004. Terminado. Servicio de Alergia e Inmunología.

Responsables: Ernestina Martínez Mendoza, Guadalupe Vela Badillo, Martha Coronado, Laura Solís Flores y Ma. Lourdes Flores Cando.

Impacto: Los resultados del proyecto permitieron la instalación del programa Consejería personalizada dirigida a niños con rinitis alérgica y enfermedades concomitantes y los familiares. Se atiende a niños escolares con rinitis alérgica y asma, el niño es el protagonista principal de su cuidado, con el apoyo de la familia, se educa sobre detección oportuna de problemas de piel y/o psicológicos, enfermedades concomitantes, adherencia a los tratamientos de fisioterapia y manejo de inmunoterapia. En caso de ser necesario se refieren con la psicóloga y/o con el dermatólogo. Se está elaborando artículo.

5. Título: Efectos de una intervención de enfermería basada en consejería personalizada de enfermería dirigida a mujeres embarazadas. DI/08/204/04/004. Terminado. Servicio de Ginecología y Obstetricia.

Responsable: Juana Sánchez Vázquez, Patricia Quintero Estudillo, José Antonio Rosas y Laura Solís Flores.

Impacto: Los resultados del proyecto permitieron la instalación del programa Consejería personalizada de enfermería dirigida a mujeres embarazadas. Se prepara a las mujeres en

cuidados perinatales: detección de signos y síntomas de alarma, desarrollo fetal y autocuidado de enfermedades como preclamsia, diabetes gestacional, así mismo se proporciona información sobre: alimentación y control de peso del binomio madre-hijo.

6. Título: Efectos de una intervención de Enfermería basada en Consejería Personalizada en pacientes con Hipertensión Arterial. DI/08/204/04/001. Terminado. Servicio de Cardiología.

Responsable: Edith Castro Serralde.

Impacto: A la fecha se tienen registrados un total de 1,253 pacientes, se aplica el cuestionario de Batalla, Morinsky Green para valorar cumplimiento terapéutico, Historia Clínica Nutricia y registro de resultados de laboratorio. Hasta el momento se ha detectado que en la mayoría de los casos, el paciente ha controlado sus niveles de presión arterial, incrementado su conocimiento sobre su problema de salud y adherencia al tratamiento nutrición.

Participación: el 4 de junio de 2015, en la X Reunión Internacional de Enfermería Basada en Evidencia por el 70 Aniversario de la Escuela de Enfermería, en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, se presentó el tema: “Enfermería basada en la evidencia en la consejería de la persona con hipertensión arterial”.

7. Título: Efectos de una intervención de Enfermería basada en Consejería Personalizada en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica diabética y no diabética. DI/08/204/04/002. Terminado. Consulta Externa.

Responsable: Edith Castro Serralde.

Se ha registrado un total de 3,594 pacientes a los que se les ha aplicado el cuestionario de conocimientos de Batalla, Morinsky Green para cumplimiento terapéutico, Historia Clínica de Nutrición y registros de laboratorio, así mismo, se realiza valoración de enfermería. Gracias a la intervención se ha logrado retrasar o evitar, en algunos casos, el tratamiento sustitutivo. Se generaron Planes de Cuidado de Enfermería para mejorar las intervenciones.

8. Título: Factores de riesgo y estilos de vida en pacientes con cardiopatía isquémica. DI/06/204/04/028. Terminado. Servicio de Cardiología.

Responsable: Edith Castro Serralde.

Se aplicó Inventario de Estilos de Vida creado por la Universidad de Berkeley, se encontró que los comportamientos no saludables que predominaron fueron: la responsabilidad con su salud, falta de ejercicio y hábitos alimenticios. Resultados que permitieron identificar la necesidad de establecer intervenciones de enfermería que favorezcan comportamientos saludables y disminuyan el riesgo de un segundo infarto.

7.3 Consejerías que continúan vigentes como investigación.

1. Título: Efecto de una intervención basada en consejería de enfermería y participación multidisciplinaria temprana en mujeres con CAMA y CACU en tratamiento de cirugía, quimioterapia y radioterapia. DI/12/111/04/027. Servicio de Oncología.

Responsable: Flor Mendoza Hernández, María Patricia Padilla Zárate, Martha Becerra Salas, Cristina Becerril Villa y otros.

2. Título: Adherencia al tratamiento antirretroviral en pacientes con VIH/SIDA de Infectología del HGM. DI/13/105/04/022. Servicio de Infectología.

Responsable: Olivia Romero Ramos, Antonio Hernández Rosas, Zoyla Reyna Tobón López, César Rivera Benítez, María Patricia Padilla Zárate.

Impacto: se presenta el cartel “Adherencia al tratamiento antirretroviral y factores limitantes en pacientes con virus de la inmunodeficiencia humana”, en el 16 Congreso de Investigación en Salud Pública “La salud en todas las políticas públicas”, el 4 de marzo de 2015.

3. Título: Consejería personalizada dirigida a pacientes programados para cirugía. DI/12/307/04/018. Servicio de Cirugía General.

Responsables: Inocencia Ovalle Narváez, Iberia Apaez Olguín, Alma Delia Ortiz Ramírez, Laura Solís Flores.

Actualmente, basadas en los resultados obtenidos, se proporciona orientación a los pacientes desde el pre-operatorio hasta el egreso hospitalario, se les entrega plan de cuidados al egreso hospitalario para los cuidados en casa, se involucra al familiar.

4. Título: Programa 5 pasos aplicado al personal de salud. DIC/11/308/04/027. Servicio de Medicina Interna.

Responsable: Beatriz Sánchez Aguilar, Edith Castro Serralde.

Con el Programa 5 pasos aplicado al personal del hospital y con el instrumento de recolección de información se logró identificar factores de riesgo modificables y no modificables, como fue la falta de ejercicio, sobrepeso, obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial. Con esta iniciativa se mejoraron las condiciones de salud del personal.

5. Título: Satisfacción con el cuidado de Enfermería desde la percepción del paciente en una Unidad de Hemodiálisis. DI/13/204/04/011. Servicio de Nefrología.

Responsable: Yenny González Ayala, María Medina Romero, Graciela Cadena Antonio, Lázaro Trujillo Castellanos, Edith Castro Serralde.

7.4 Actividades Académicas de Investigación.

Se han realizado 3 cursos en apoyo y actualización al personal que se dedica a la investigación.

Curso-Taller “Introducción a la Metodología de la Investigación”.

Efectuado en el mes de marzo, Duración: 20 horas; Asistentes: 42 participantes; Reconocimiento Académico: Dirección de Educación y Capacitación en Salud (HGM).

Curso-Taller “Introducción a la Bioestadística”.

Efectuado en el mes de abril, Duración 20 horas; Asistentes 35 participantes; Reconocimiento Académico: Dirección de Educación y Capacitación en Salud (HGM).

Diplomado Metodología de la Investigación y Bioestadística.

Efectuado de marzo a junio; Duración: 120 horas; Asistentes: 27, 24 del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, 2 del Hospital de la Mujer, 1 del Hospital Rubén Leñero; Reconocimiento Académico: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

8.- PREMIOS RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES

1. Durante la Sesión Ordinaria de fecha 20 de mayo, en la Academia Nacional de Medicina de México A.C., se presentó el tema: “La epilepsia: un problema de salud pública, su abordaje multiinstitucional ¿Qué hemos aprendido de los electrodos intracraneales en el estudio del paciente con epilepsia?” por parte de la Dra. Ana Luisa Velasco Monroy. Esto derivado de los proyectos DI/13/403/04/038 y DI/06/403/04/009. En esta presentación se mencionaron los resultados de los proyectos de investigación que ayudan a entender la importancia de conocer los mecanismos de cómo funciona el cerebro humano y así aplicarlos para el diseño de terapias de rehabilitación de memoria en diferentes aspectos como la de empatía emocional; mejores medicamentos, e incluso mejores técnicas de enseñanza y aprendizaje que impactan en la vida diaria en un tema tan importante como la educación y del manejo de pacientes con epilepsia.

2. En el 3RD World Congress of Dermatology, celebrado en Vancouver, Canadá, del 8 al 13 de junio de 2015, el Dr. Mario Magaña presentó el tema: Parasitic Infections with mucocutaneous manifestation. Este es un estudio de investigación clínica muy completo,

que analiza 50 años de experiencia en dos instituciones: el HGM y el Centro Médico Nacional IMSS, publicado en el 2012 en la revista internacional CUTIS.

En este trabajo se conjuntó la experiencia del Dr. Magaña padre desde los años 50-60's en el HGM, del Dr. Fernández-Díez en el CMN-IMSS y, del Dr. Magaña hijo durante los últimos 25 años, con la serie más amplia y mejor analizada de las infecciones mucocutáneas parasitarias de donde se desprenden las siguientes conclusiones:

1. Advertir al médico de que no se trata de un problema menor.
2. La OMS reconoce que por causa de la amibiasis fallecen 100,000 personas al año.
3. La amibiasis cutánea se presenta menos frecuente pero muy grave.
4. Si se sospecha de la enfermedad el diagnóstico se hace a través de la *impronta* o la biopsia.
5. El tratamiento oportuno disminuye o evita las mutilaciones y morbimortalidad.

3. Los autores Carrillo O, Ramos C, Miranda E, Mendoza I, Maldonado C, Gracia L, Rozen F, Martínez A, obtuvieron el tercer lugar del trabajo en presentación en CARTEL, con el trabajo titulado: "Frecuencia del polimorfismo C3435T y 421T de los genes ABCB1 y ABCG2 en líneas celulares hematológicas y en pacientes con LLA"; Este trabajo premiado en el 56 Congreso Anual de la Agrupación para el Estudio de la Hematología, es el resultado de un proyecto aprobado por Fondos sectoriales CONACyT con número de registro 162269 y DI/12/103/5/19, el cual se realiza en el Laboratorio de Biología Molecular de la Unidad 204 bajo la Dirección del Dr. Adolfo Martínez Tovar y tiene como objetivo identificar los polimorfismos de dos genes importantes que participan en la quimio resistencia a los tratamientos en Leucemia.

4. El Dr. Jesús Emmanuel Rosas Nava, del Servicio de Urología, obtuvo el tercer lugar en los trabajos libres oral con el trabajo intitulado: "Resultados de la pieloplastia desmembrada laparoscópica en la estenosis ureteropielica en el Hospital General de México"; en el Congreso Internacional del Colegio Mexicano de Urología Nacional celebrado en Acapulco, Gro. Del 21 al 25 de Abril de 2015.

5. El Dr. Jesús Emmanuel Rosas Nava, del Servicio de Urología, obtuvo Tercer lugar en trabajos libres video con el trabajo intitulado: "Resección laparoscópica de pólipo fibroepitelial ureteral" en el Congreso Internacional del Colegio mexicano de Urología Nacional celebrado en Acapulco, Gro. Del 21 al 25 de Abril de 2015.

6. Durante el primer trimestre del año se publicó la “**Oncology evidence-based nutrition practice guideline**”, cuyo principal objetivo es proveer una guía sobre la terapia médica de nutrición encaminada a manejar los síntomas, prevenir la pérdida de peso y mantener un estado óptimo nutricional en los pacientes sometidos a un tratamiento para el cáncer.

Esta guía fue escrita, entre otros, por la Dra. Vanessa Fuchs, Investigadora de este Hospital. El grupo completo estuvo formado por los siguientes autores: Workgroup Members: Laura Elliott, MPH, RD, CSO, LD (Chair); Vanessa Fuchs, PhD, MD, RD; Maureen Huhmann, DCN, RD, CSO; Rhone Levin, MEd, RD, CSO, LD; Anne Voss, PhD, RD, LD.

La publicación de la guía es en el sitio oficial de la National Guideline Clearinghouse que es una iniciativa de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) External Web Site Policy, U.S. Department of Health and Human Services; cuya misión es dar a los médicos y otros profesionales de la salud, información sobre guías de práctica clínica para su diseminación, implementación y uso.

La liga para conocer a detalle la guía es:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=48765&search=oncology+evidence-based+nutrition>

Finalmente, las actividades de investigación son evaluadas a través del programa presupuestario E022 “Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud”, el cual cuenta con una matriz Indicadores para Resultados (MIR 2015). Se reportan los avances al mes de junio del primer semestre (ver CD anexo).

ADMINISTRACIÓN

INFORMACIÓN
RESERVADA