



INEP

INFORME DE LABORES/78

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES
SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA
SUBSECRETARIA DE ASISTENCIA
DIRECCION GENERAL DE ASISTENCIA MEDICA

SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA

SUBSECRETARIA DE ASISTENCIA

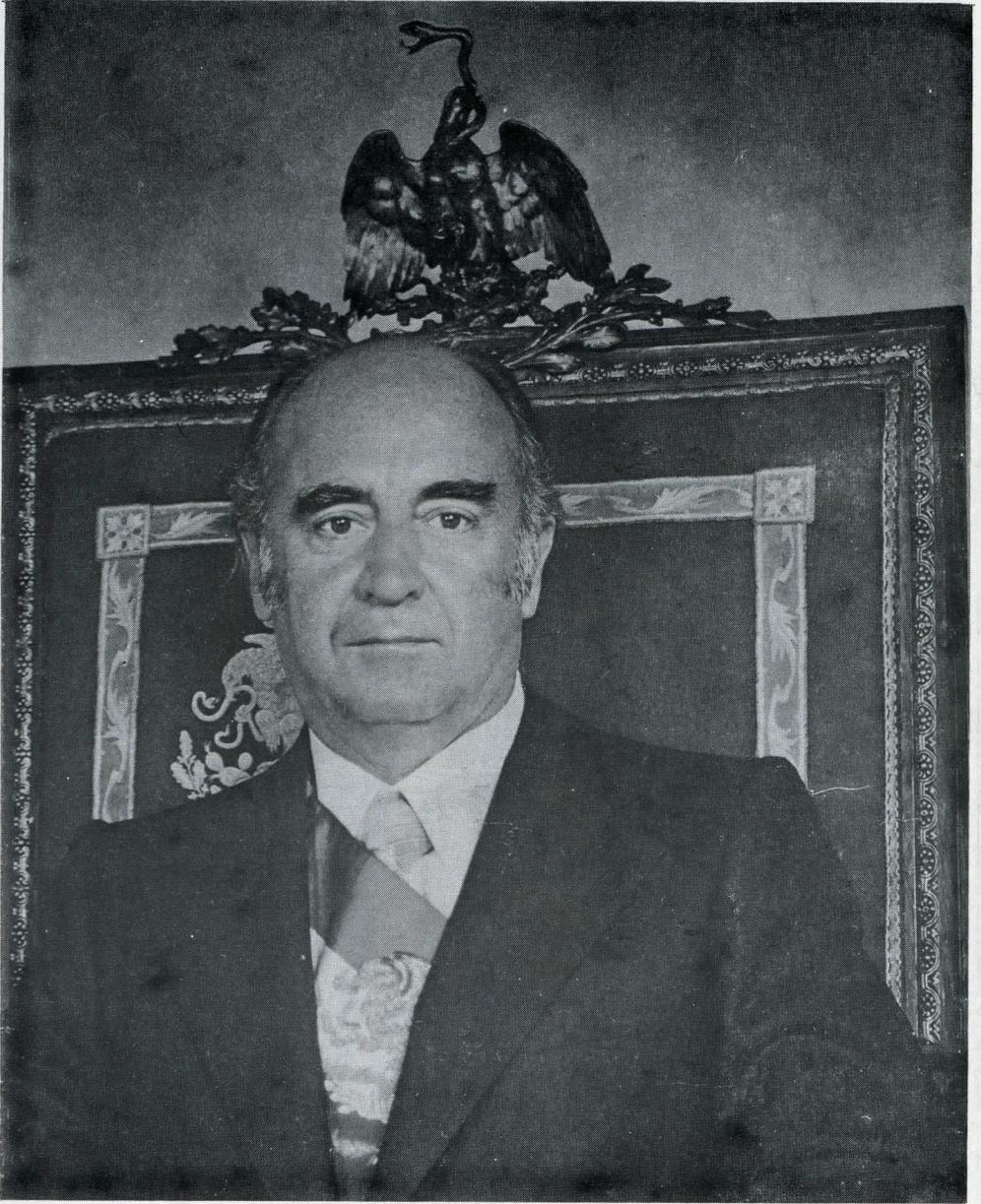
DIRECCION GENERAL DE ASISTENCIA MEDICA

**INSTITUTO NACIONAL
DE ENFERMEDADES
PULMONARES**

175

INFORME DE LABORES

1978.



SR. LIC. JOSE LOPEZ PORTILLO
Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos.



SR. DR. EMILIO MARTINEZ MANAUTOU
Secretario de Salubridad y Asistencia.

INSTITUTO NACIONAL PARA ENFERMEDADES PULMONARES

CUERPO DE GOBIERNO

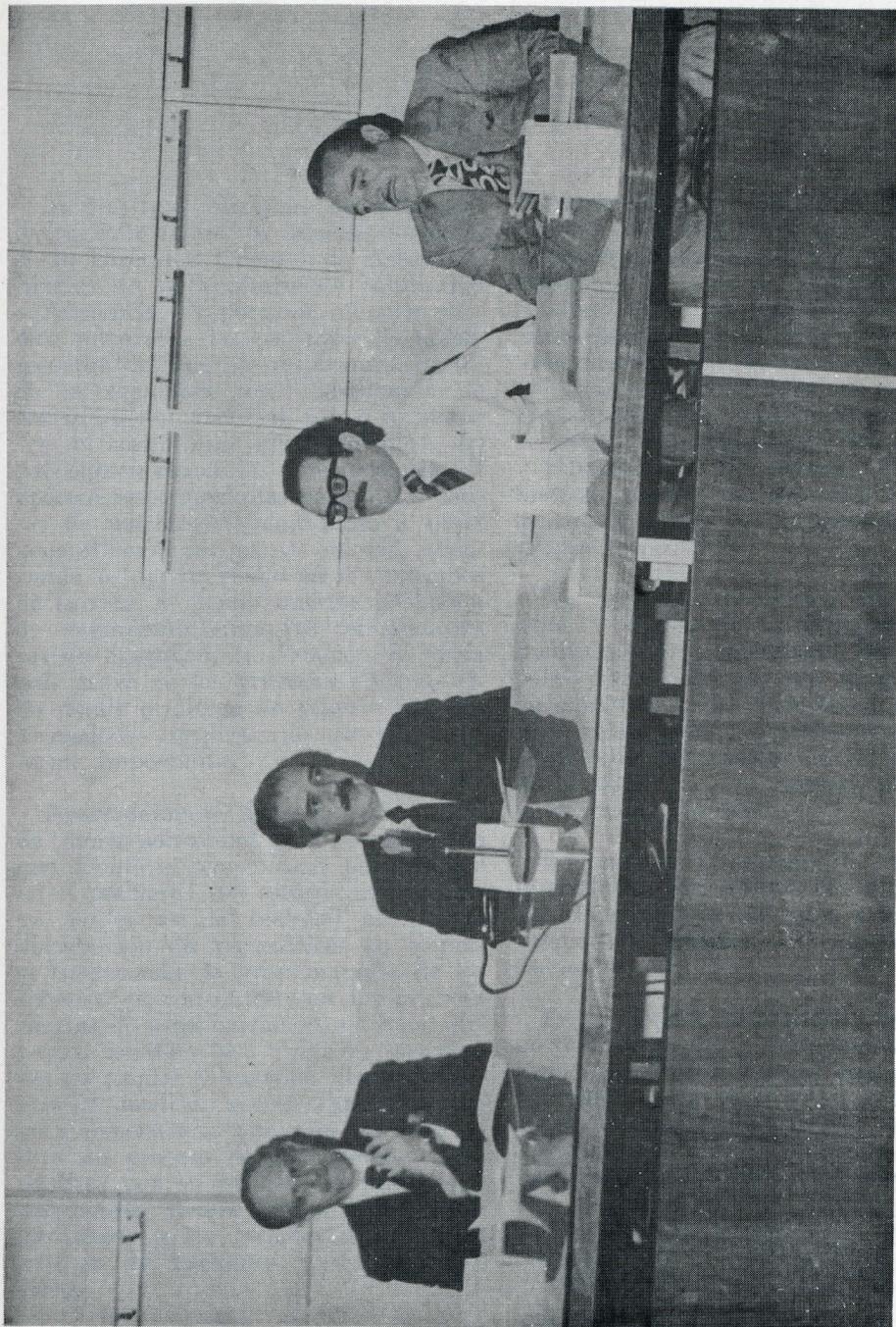
| | |
|--|---|
| <i>Director</i> | Dr. José Luis Luna Aguilar |
| <i>Subdirector Administrativo</i> | Dr. Raymundo Memije P. |
| <i>Consejo Técnico</i> | Dr. José Luis Luna Dr. Andrés Cruz Chávez Dr. Jorge Almazán Hernández Dr. Víctor M. Betancourt L. Dr. Alfredo Toledo Dra. Ma. Elena Pérez Peña Dra. Francisca L. de Dauzón |
| <i>Jefe de Cirugía y Cuidados Intensivos</i> | Dr. Jaime Villalba C. |
| <i>Jefe de Enseñanza</i> | Dra. Ma. Elena Pérez Peña |
| <i>Coordinador de Postgrado</i> | Dr. Aarón Cruz Mérida |
| <i>Coordinador de Pregrado</i> | Dr. Juan M. Cristerna A. |
| <i>Jefe de Investigación</i> | Dr. Celso García Espinoza |
| <i>Coordinador Científico</i> | Dr. Moisés Selman Lama |
| <i>Jefes de Servicio de Internamiento</i> | Dr. Antonio Jiménez Galán Dr. Frumencio Medina Morales Dr. César Becerra Badillo Dr. Gaspar Ancira Villarreal Dr. Fernando Rébora Gutiérrez Dr. Fernando Katz A. Dr. Jaime Villalba C. Dr. Héctor Villarreal Velarde Dra. Rosa María Gutiérrez Haro |

| | |
|---|---------------------------------|
| <i>Jefe de Consulta Externa y Urgencias</i> | Dr. Andrés Cruz Chávez |
| <i>Jefe de Fisiología</i> | Dra. Alicia González Z. |
| <i>Jefe de Anatomía Patológica</i> | Dra. Francisca L. de Dauzón |
| <i>Jefe de Medicina Nuclear</i> | Dra. Norma Arévila |
| <i>Jefe de Otorrinolaringología</i> | Dr. Juan F. Rincón M. |
| <i>Jefe de Cardiología</i> | Dr. Felipe G. Santa Rita S. |
| <i>Jefe de Gastroenterología</i> | Dr. Pablo Cruz Esparza |
| <i>Jefe de Odontología</i> | Dr. Fernando Ríos Gómez |
| <i>Jefe de Ginecología</i> | Dr. Ramón Castro Vilchis |
| <i>Jefe de Urología</i> | Dr. Octavio Ocampo del Carpio |
| <i>Jefe de Oftalmología</i> | Dr. Francisco Martínez Hinojosa |
| <i>Jefe del Banco de Sangre</i> | Dr. Guillermo Escalante Perales |
| <i>Jefe del Laboratorio Clínico</i> | Dr. Juan M. Cristerna Aguirre |
| <i>Jefe de Bacteriología</i> | Dr. Angel Suárez Martínez |
| <i>Jefe de Anestesiología</i> | Dr. Antonio Toledo Suárez |
| <i>Jefe de Radiología</i> | Dr. José Ramírez Cuevas |
| <i>Jefe de Planeación y Control</i> | Dr. Jorge Almazán |
| <i>Jefe de Trabajo Social</i> | T S. Elvira Urueta |
| <i>Jefe del Departamento Audiovisual</i> | Dr. Juan del Río Huidobro |
| <i>Administrador</i> | CP. Manuel Patiño Peña |

I N D I C E

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | 13 |
| I. MEDICINA PREVENTIVA | 15 |
| II. MEDICINA CURATIVA | 17 |
| 1. Consulta externa | 17 |
| Clínica de Tabaquismo | 20 |
| 2. Internamiento | 21 |
| a) Medicina | 25 |
| b) Cirugía | 27 |
| c) Pediatría | 28 |
| d) Admisión | 30 |
| 3. Urgencias | 30 |
| 4. Rehabilitación respiratoria | 33 |
| 5. Especialidades | 34 |
| a) Otorrinolaringología | 34 |
| b) Cardiología | 35 |
| c) Gastroenterología | 35 |
| d) Estomatología | 37 |
| e) Ginecología | 37 |
| f) Urología | 37 |
| 6. Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento | 39 |
| a) Brancología | 39 |
| b) Laboratorio de análisis clínicos | 39 |
| c) Laboratorio de microbiología | 41 |
| d) Anatomía patológica | 43 |
| e) Fisiología cardiorrespiratoria | 43 |
| f) Radiología | 47 |
| g) Medicina nuclear | 47 |
| h) Servicio de quirófano | 48 |
| i) Anestesia | 50 |
| j) Unidad de cuidados intensivos | 50 |
| k) Sala de recuperación | 52 |
| l) Terapia intermedia | 53 |
| m) Banco de sangre | 53 |
| 7. Servicios paramédicos | 55 |
| a) Enfermería | 55 |
| b) Central de equipos | 55 |
| c) Farmacia | 56 |
| d) Dietología | 56 |
| e) Trabajo social | 56 |
| III. CAPACITACIÓN DE LA POBLACIÓN | 59 |
| IV. SANEAMIENTO AMBIENTAL | 59 |
| V. FORMACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS | 61 |
| 1. Educación médica | 61 |
| a) Docencia | 61 |
| 1. Pregrado | 61 |
| 2. Postgrado | 63 |
| b) Educación médica continua | 64 |
| 1. Sesiones | 64 |
| 2. Cursos monográficos | 64 |
| 3. Jornadas médicas | 65 |
| 4. Grupos científicos de trabajo | 68 |
| c) Producción de literatura médica | 70 |

| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| d) | Departamento audiovisual | 71 |
| 1. | Actividades editoriales y publicaciones | 71 |
| 2. | Fotografía y dibujo | 72 |
| e) | Asistencia a congresos y cursos | 72 |
| 2. | Educación del personal técnico | 73 |
| 3. | Educación del personal administrativo | 74 |
| VI. | INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA | 75 |
| Unidad de investigación | 75 | |
| VII. | ADMINISTRACIÓN DE LA SALUD | 81 |
| 1. | Planeación y control | 81 |
| 2. | Dirección | 81 |
| 3. | Control de recursos humanos | 81 |
| Escalafón | 82 | |
| 4. | Control de recursos financieros | 82 |
| a) | Contabilidad | 82 |
| b) | Caja | 83 |
| c) | Inventarios | 83 |
| d) | Residencia de médicos | 83 |
| e) | Biblioteca | 83 |
| 5. | Supervisión y asesoría | 83 |
| 6. | Informática | 86 |
| 7. | Archivo clínico | 86 |
| 8. | Adquisiciones y suministros | 86 |
| a) | Almacén general | 86 |
| b) | Almacén de viveres | 87 |
| c) | Reparaciones y construcciones | 87 |
| d) | Compras | 87 |
| 9. | Servicios generales | 87 |
| a) | Intendencia | 87 |
| b) | Lavandería y ropería | 88 |
| c) | Mantenimiento | 88 |
| d) | Comedor y cocina | 88 |
| COMENTARIO | 91 | |



El Dr. Carlos Gual C., Subsecretario de Asistencia, Dr. Ignacio Guzmán Garduño, Director General de Asistencia Médica, Dr. José Luis Luna, Director del Instituto y Dr. Carlos Sáenz Domínguez, Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía, en la inauguración de las **Jornadas Médicas** del Instituto.

INTRODUCCION

El Instituto Nacional de Enfermedades Pulmonares es una dependencia de la Dirección General de Asistencia Médica de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Proporciona atención médica integral a los pacientes de enfermedades del aparato respiratorio de toda la república como institución de concentración nacional. Como lo muestra el panorama epidemiológico del país siguen siendo las enfermedades del aparato respiratorio las principales causas de morbimortalidad tanto a nivel general como por grupos étnicos, alcanzando su mayor riesgo en los extremos de la vida, y siendo nuestra población de crecimiento expansivo con altas tasas de natalidad, la situación se torna más grave en los primeros años de vida donde el riesgo de muerte por enfermedades respiratorias se eleva en forma importante.

Aparentemente dado las altas tasas de morbimortalidad, los recursos con que cuenta el sector salud para incidir en el problema son escasos, sin embargo, no es así la realidad es que la distribución de los médicos en el país es inadecuada, la gran mayoría de los recursos se concentran en los grandes centros de especialización en zonas urbanas, dejando las unidades periféricas de primer y segundo nivel en manos de médicos recién egresados con poca experiencia que aún se encuentran en proceso de capacitación, estos médicos por su calidad de pasantes o estudiantes tienen serias limitaciones en cuanto a los métodos diagnósticos, manejo de pacientes y detección de riesgo.

Por lo anterior y siendo el Instituto el nivel más alto en lo que se refiere al aparato Respiratorio, nos hemos entregado a la tarea de modificar la situación actual del problema, contando como siempre con el apoyo de las autoridades de la Secretaria de Salubridad y Asistencia, para ello es necesario implementar un programa prioritario de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación respiratoria, a los diferentes niveles de atención, con detección de riesgo en los padecimientos agudos respiratorios.

Los aspectos preventivos son manejados a través de la proyección del Instituto a la comunidad; las principales actividades en este renglón son de educación para la salud a diferentes niveles; escolares, profesores, padres de familia, estudiantes de las ciencias de la salud y a los mismos pacientes y su grupo familiar.

Con esto se incrementará en forma importante, por medio de estos grupos, la captación de casos y la canalización de riesgos a los niveles adecuados.

En el aspecto asistencial, (el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno) el Instituto cuenta con recursos adecuados para realizarlos y en base a las acciones realizadas por medicina preventiva se elevará en forma importante los nuevos casos de padecimientos respiratorios, que acudan a esta institución con posibilidades de curación.

En cuanto a rehabilitación se refiere, se ha implementado el Departamento de Rehabilitación, cuya demanda y actividad es importante y que con ello cuenta ya en el Instituto con acciones importantes a los tres niveles de prevención.

Con la creación del Departamento de Medicina Preventiva y la implementación de rehabilitación, el instituto presta servicios de alta calidad en forma integral al paciente respiratorio con proyección a su núcleo familiar. Los rendimientos logrados durante 1978 fueron superiores en todos sentidos a los del año anterior, como se muestra en las diferentes secciones de este informe anual de labores.

El presente informe describe las actividades y logros del instituto durante 1978, en concordancia con la apertura programática de la Reforma Administrativa: I. Medicina preventiva, II. Medicina curativa, III. Capacitación de la población, IV. Saneamiento ambiental, V. Formación y desarrollo de recursos humanos, VI. Investigación, ciencia y tecnología, VII. Administración de la salud.

De cada departamento o servicio se presentan los datos estadísticos más importantes en forma de cifras globales y cuadros sinópticos de las actividades mensuales. Se describen los lineamientos generales de organización, objetivos, actividades, valoración y resumen de los rendimientos logrados durante 1978.

I. MEDICINA PREVENTIVA

Durante el mes de octubre se organizó el departamento de Medicina Preventiva, en virtud de los cambios en la organización del instituto en concordancia a que es una unidad de quinto nivel de atención. Se comenzó a integrar los tres niveles de prevención para ofrecer a los pacientes un servicio integral de protección de la salud.

Este servicio complementará el estudio y manejo de pacientes en los diferentes programas asistenciales, de investigación y docencia y servirá de enlace en la coordinación que debe existir con las unidades aplicativas de primero, segundo, tercer y cuarto niveles de atención.

Los principales objetivos son: 1. Control epidemiológico de los pacientes con cáncer pulmonar, bronquitis crónica, enfisema y tuberculosis que se atienden en el instituto. 2. Educación para

la salud en pacientes y familiares tratados en el instituto y comunidad escolar. 3. Investigación epidemiológica en enfermedades neumológicas. 4. Promover la salud en el personal del instituto.

El departamento de Medicina Preventiva está a cargo de un médico especialista en salud pública y depende de la División de Asistencia Médica del Instituto.

El resto del personal lo forman un médico epidemiólogo, dos trabajadores sociales, una enfermera sanitaria, dos técnicos medios en salud, un auxiliar de enfermería, una secretaria y un auxiliar de intendencia.

El departamento de Medicina Preventiva está ubicado en el edificio de Consulta Externa y el horario de labores es de 8 a 14 y de 15 a 20 horas.

II. MEDICINA CURATIVA

1. CONSULTA EXTERNA

El servicio de Consulta Externa proporciona consulta de la especialidad al público en forma directa. Se atendió durante 1978 a pacientes ambulatorios de enfermedades del aparato respiratorio que acudieron al instituto solicitando consulta de la especialidad. En este servicio también se atiende a los pacientes que estuvieron internados con anterioridad para vigilar la evolución de su padecimiento y el tratamiento correspondiente. En este servicio se estudia a los pacientes en forma integral y se procede a su internamiento, cuando está indicado; o bien, los pacientes son referidos a otras instituciones hospitalarias cuando se trata de enfermedades no neumológicas.

Se proporciona atención a los pacientes (adultos y niños) que radican tanto en el Distrito Federal como en el resto del país, pues el instituto funciona como institución de concentración nacional.

Durante 1978 se incrementó el servicio de interconsulta de especialidades: Otorrinolaringología, Cardiología, Gastroenterología, Estomatología, Ginecología, Urología y Rehabilitación Respiratoria, importante servicio de especialidad que comenzó a funcionar durante 1978 en el edificio de Consulta Externa.

El servicio de Consulta Externa dispone de ocho consultorios, oficina de recepción y sala de espera. Está equipado en forma adecuada para desempeñar sus funciones eficazmente.

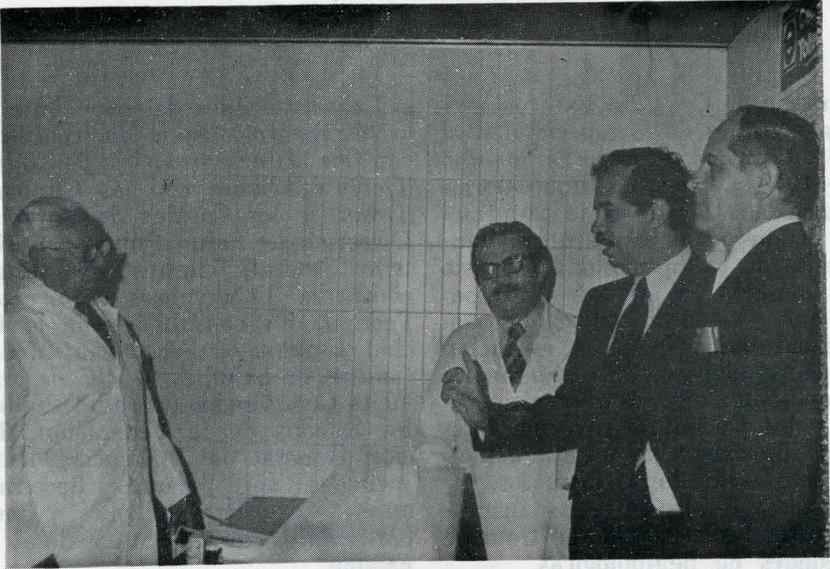
El servicio de Consulta Externa funciona de 8:00 a 20:00 horas de lunes a sábado. El personal está compuesto de diez médicos, dos secretarías receptoristas y cuatro enfermeras.

Las actividades del servicio de Consulta Externa están en coordinación con los demás servicios del instituto. Tiene relaciones con las Clínicas del Tórax de los Centros de Salud de la Dirección de Salud Pública en el Distrito Federal, Jefatura del programa contra la Tuberculosis en el Distrito Federal; los consultorios de la Dirección General de Asistencia Médica y Centros de Salud A, B y C de los Servicios Coordinados de Salud Pública de los Estados de la Federación; Dirección General de Asistencia Médica y medades del Aparato Respiratorio; otras instituciones oficiales y médicos particulares del Distrito Federal y los Estados.

Continuó el aumento en el número de consultas por asma, enfisema, bronquitis, cáncer broncopulmonar, neumología, infartos pulmonares, bronquiectasias, padecimientos difusos pulmonares, neumotórax espontáneo, insuficiencia respiratoria de diversas causas, micosis, abscesos pulmonares, derrames pleurales de diferente origen y enfermedades pulmonares profesionales.

En el cuadro 1 se muestran las cifras de total de consultas impartidas durante 1978 y el porcentaje correspondiente. El número de consultas de primera vez, consultas subsecuentes y promedio diario por mes, se muestran en el cuadro 2.

Durante 1978 se impartieron 28,676 consultas. Se proporcionaron en forma gratuita los medicamentos antituberculosos primarios y secundarios necesarios para el tratamiento ambulatorio adecuado de 12 meses. Además fueron utilizados medicamentos varios para las urgencias respiratorias, también sin costo para los pacientes.



El Dr. Carlos Gual C., Subsecretario de Asistencia, Dr. Ignacio Guzmán Garduño, Director General de Asistencia Médica y Dr. José Luis Luna, Director del Instituto visitan los servicios del instituto durante las Décimas Jornadas Médicas del Instituto.



Concurrencia a las Décimas Jornadas Médicas del Instituto.

CUADRO 1

NUMERO Y PORCENTAJE DE CONSULTAS IMPARTIDAS A NIÑOS Y ADULTOS
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | N I Ñ O S | | A D U L T O S | | Total |
|------------|---------------------|------------|---------------------|------------|--------|
| | Número de Consultas | Porcentaje | Número de Consultas | Porcentaje | |
| Enero | 194 | 8.2 | 2,152 | 91.8 | 2,346 |
| Febrero | 214 | 9.3 | 2,089 | 90.7 | 2,303 |
| Marzo | 129 | 7.4 | 1,618 | 92.6 | 1,747 |
| Abril | 229 | 8.9 | 2,329 | 91.1 | 2,558 |
| Mayo | 205 | 8.8 | 2,100 | 91.2 | 2,305 |
| Junio | 204 | 9.0 | 2,051 | 91.0 | 2,255 |
| Julio | 268 | 9.8 | 2,457 | 90.2 | 2,725 |
| Agosto | 350 | 12.4 | 2,459 | 87.6 | 2,809 |
| Septiembre | 172 | 7.4 | 2,150 | 92.6 | 2,322 |
| Octubre | 208 | 8.2 | 2,300 | 91.8 | 2,508 |
| Noviembre | 289 | 11.3 | 2,256 | 88.7 | 2,545 |
| Diciembre | 228 | 10.1 | 2,025 | 89.9 | 2,253 |
| TOTAL | 2,690 | 9.4 | 25,986 | 90.6 | 28,676 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

Aumentó considerablemente el número de consultas impartidas, al igual que en años anteriores. Gran parte del incremento se debió a las actividades del servicio de urgencias.

En 1978 el servicio de Fisiología Cardiorrespiratoria proporcionó los siguientes servicios a los pacientes de Consulta Externa: Gasometrías 1084, Ejercicios respiratorios 179, Espirometrías 83, Pletismografías 690, Pruebas de esfuerzo 534; total de servicios prestados 2,893.

El servicio de Cardiología proporcionó 1788 consultas a los pacientes de Consulta Externa.

El servicio de Gastroenterología proporcionó 1044 consultas a los pacientes de Consulta Externa.

Asimismo los siguientes servicios de especialidades impartieron consultas a los pacientes de Consulta Externa: Estomatología, 35; Ginecología, 1020; Urología, 1080; y Otorrinolaringología, 329.

Los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento proporcionaron atención a los pacientes de Consulta Externa en la forma siguiente: Broncología, 64 broncografías. Laboratorio de Análisis Clínicos: Química sanguínea, 6126, pruebas funcionales, 1192, biometría hemática, 1947, examen de orina, 1700, estudio coproparasitológico, 1785, reacciones serológicas 82, inmunoglobulinas, 943 y otros, 780. Total: 14555. Laboratorio de Microbiología: Baciloscopia, 13650, cultivo de BK, 805, Drogoresistencia de BK, 142, cultivo hongos 105, cultivo expectoración, 866, Urocultivo, 339, exudado faríngeo, 198, coprocultivo, 46, cultivo de otras secreciones, 119, Total: 16270. Anatomía Patológica: Estudios citológicos, 317, biopsias, 404, Total: 721. Radiología: Telerradiografía de tórax, 10,172, tomografía, 33, simple de huesos, 506, senos paranasales, 19, urografía, 11, serie gastroduodenal, 7, otros, 35, Total: 10783. Medicina nuclear: 41. Trabajo social: Estudios socioeconómicos, 1801, clasificación de cuotas, 20342, exentos, 482, Total: 22625.

Clinica de Tabaquismo

Durante 1978 la Clínica de Tabaquismo funcionó normalmente en el edificio de Consulta Externa. Se proporcionó atención a los fumadores que lo solicitaron. Y se ofrecieron los siguientes servicios: Estudio clínico, radiográfico, estudio citológico de Papanicolaou, pruebas funcionales respiratorias, consulta psicológica, rehabilitación respiratoria y otros servicios de laboratorio clínico; todo ello intencionado hacia la prevención del cáncer pulmonar y diagnóstico temprano de alteraciones por padecimientos como bronquitis y enfisema pulmonar.

Una de las principales finalidades de la clínica de tabaquismo es ayudar a los fumadores a abandonar el hábito tabáquico. Al efecto, las sesiones de

grupo de trabajo de fumadores y exfumadores que se realizan en la clínica cada 15 días han sido de gran utilidad. En estas sesiones se incluye una charla médica y las actividades propias del trabajo de grupo. La Clínica de Tabaquismo también proporcionó tratamiento médico y rehabilitación a fumadores y exfumadores. Dadas las importantes alteraciones de los fumadores que presentan enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la rehabilitación de estos pacientes es muy importante. En esta clínica se ha logrado reintegrar a una forma de vida más o menos normal a un número importante de individuos que eran inválidos respiratorios.

El personal está formado por un jefe médico, tres médicos, una trabajadora social, una psicóloga, una recepcionista y una enfermera.

CUADRO 2

NUMERO Y PROMEDIO DIARIO DE CONSULTAS DE PRIMERA VEZ
Y SUBSECUENTES
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | No. de días Laborados | Consultas de primera vez | | Consultas Subsecuentes | | Total en el mes | Promedio Diario |
|------------|--------------------------|-----------------------------|----------|---------------------------|----------|--------------------|--------------------|
| | | Número | Promedio | Número | Promedio | | |
| Enero | 26 | 747 | 28.7 | 1,599 | 61.5 | 2,346 | 90.2 |
| Febrero | 24 | 757 | 31.5 | 1,546 | 64.4 | 2,303 | 95.9 |
| Marzo | 24 | 546 | 22.7 | 1,201 | 50.1 | 1,747 | 72.8 |
| Abril | 25 | 861 | 34.4 | 1,697 | 67.8 | 2,558 | 102.2 |
| Mayo | 25 | 750 | 30.0 | 1,555 | 62.2 | 2,305 | 92.2 |
| Junio | 26 | 635 | 24.4 | 1,620 | 62.3 | 2,255 | 86.7 |
| Julio | 26 | 881 | 33.8 | 1,844 | 70.9 | 2,725 | 104.7 |
| Agosto | 27 | 909 | 33.6 | 1,900 | 70.3 | 2,809 | 103.9 |
| Septiembre | 25 | 738 | 29.5 | 1,584 | 63.3 | 2,322 | 92.8 |
| Octubre | 25 | 780 | 31.2 | 1,728 | 69.1 | 2,508 | 100.3 |
| Noviembre | 24 | 847 | 35.2 | 1,698 | 70.7 | 2,545 | 105.9 |
| Diciembre | 25 | 699 | 27.9 | 1,554 | 62.1 | 2,253 | 90.0 |
| TOTAL | 302 | 9,150 | 30.2 | 19,526 | 64.6 | 28,676 | 94.9 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

El horario de labores es de 15 a 20 horas de lunes a viernes y de 8:00 a 14:00 horas los sábados.

Se integró el Grupo Científico de Trabajo sobre Tabaquismo, como adición a los Grupos Científicos de Trabajo sobre otros problemas que ya funcionan regularmente en el Instituto.

Con las experiencias obtenidas se editó, publicó y distribuyó un folleto ilustrado a dos tintas sobre *Clinica de Tabaquismo* del Instituto, de 12 páginas; en el que se describen los riesgos del tabaquismo y los servicios que ofrece la Clínica de Tabaquismo del instituto. Se elaboraron dos folletos más que ya están listos para publicación: *¿Cómo dejar de fumar?* y *El tabaquismo amenaza nuestra salud*. Se prepararon nueve carteles ilustrados sobre cáncer pulmonar y tabaquismo y 31 volantes sobre tabaquismo. Se prepararon 16 textos para mensajes breves en radio y televisión sobre tabaquismo. Asimismo se elaboraron 5 boletines de prensa y 21 textos para mensajes breves en prensa sobre tabaquismo.

Se realizaron múltiples pláticas sobre tabaquismo y un ciclo en la televisión a nivel universitario sobre el tema.

2. INTERNAMIENTO

El instituto contó con 678 camas durante 1978, cifra que corresponde en forma aproximada a la tercera parte de las camas disponibles en el Distrito Federal para enfermos del aparato respiratorio. El instituto tiene disponibles ahora mayor número de camas para pacientes de enfermedades respiratorias no tuberculosas. El pabellón No. 3 está destinado a pacientes de enfisema, bronquitis, supuraciones pulmonares, infartos pulmonares, neumonía, y bronquiectasia. Cuenta con 60 camas, 34 para varones y 26 para mujeres. El pabellón No. 4 alberga pacientes de cáncer broncopulmonar y

CUADRO 3 NUMERO DE CAMAS CENSABLES Y NO CENSABLES

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

A. CAMAS CENSABLES

| Pabellón | Número de Camas | | | Total |
|-------------------|-----------------|-------------|------------|--------------|
| | Hombres | Mujeres | Niños | |
| 1 | 64 | — | — | 64 |
| 2 | 64 | — | — | 64 |
| 3 | 34 | 26 | — | 60 |
| 4 | 32 | 32 | — | 64 |
| 5 | — | 64 | — | 64 |
| 6 | 30 | 35 | — | 65 |
| 7 | 24 | — | 44 | 68 |
| 9 | 15 | 14 | — | 29 |
| 10 | 29 | — | — | 29 |
| 11 | 14 | 14 | — | 28 |
| 12 | 60 | 54 | — | 114 |
| TOTAL | 366 | 239 | 44 | 649 |
| Porcentaje | 56.4 | 36.8 | 6.8 | 100.0 |

B. CAMAS NO CENSABLES

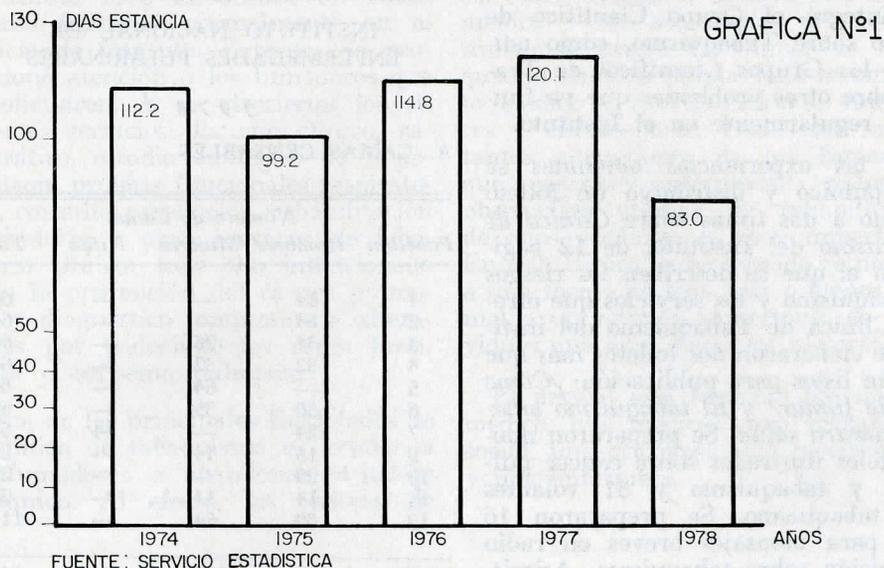
| Servicio | No. camas |
|-------------------|-----------|
| Urgencias | 5 |
| Terapia Intensiva | 12 |
| Recuperación | 12 |
| TOTAL | 29 |

C. TOTAL CAMAS

| Tipo de cama | Número | % |
|--------------------|------------|--------------|
| Camas censables | 649 | 95.7 |
| Camas no censables | 29 | 4.3 |
| TOTAL | 678 | 100.0 |

cuenta con 64 camas. El pabellón No. 11 cuenta con 28 camas para pacientes de fibrosis y asma. Así se ha mejorado

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES
 PROMEDIO DE DIAS ESTANCIA 1974 - 1978



CUADRO 4

NUMERO DE INGRESOS Y EGRESOS, DIAS ESTANCIAS DE EGRESOS Y
 PROMEDIO DE DIAS ESTANCIA

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Ingresos | Egresos | Días estancia de egresados | Promedio de días estancia |
|--------------|--------------|--------------|----------------------------|---------------------------|
| Enero | 220 | 143 | 10,937 | 76.48 |
| Febrero | 185 | 193 | 15,602 | 80.84 |
| Marzo | 129 | 155 | 12,092 | 78.01 |
| Abril | 202 | 158 | 15,475 | 97.94 |
| Mayo | 142 | 131 | 10,980 | 83.82 |
| Junio | 151 | 145 | 11,838 | 81.64 |
| Julio | 176 | 179 | 15,276 | 85.34 |
| Agosto | 180 | 190 | 15,229 | 80.15 |
| Septiembre | 148 | 151 | 14,425 | 95.53 |
| Octubre | 203 | 209 | 17,776 | 85.05 |
| Noviembre | 185 | 244 | 17,762 | 72.80 |
| Diciembre | 135 | 185 | 15,529 | 83.94 |
| TOTAL | 2,056 | 2,083 | 172,921 | 83.02 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

el estudio y tratamiento oportuno de los padecimientos neumológicos no tuberculosos.

El instituto tiene 12 pabellones; en total existen 649 camas censables y 29 no censables; 366 camas están destinadas a pacientes varones y 239 a pacientes mujeres; 44 camas son para niños. Las camas no censables pertenecen a pacientes del pabellón No. 8 de recuperación postquirúrgica. El servicio de Urgencias cuenta con 5 camas. El cuadro 3 muestra la distribución de camas.

En la sección de internamiento se proporciona atención médica y quirúrgica a los pacientes internados en el instituto. Siempre se trata de proporcionar una atención adecuada para acortar la estancia de los pacientes y reintegrarlos lo más rápidamente posible a sus actividades normales. Esto es posible en virtud de que el instituto cuenta con todos los medios necesarios para el estudio y tratamiento completos de los pacientes internados.

En el cuadro 4 se muestra el número de pacientes que ingresaron al instituto durante 1978, así como el número de pacientes egresados y el promedio de días estancia por mes.

El promedio de días estancia fue 83.02, cifra menor a la correspondiente a 1977 que fue 120.1. Esto es debido al menor número de pacientes de tuberculosis, de estancia prolongada, atendidos durante 1978.

El porcentaje de ocupación de camas fue 78.29% (cuadro 5), cifra menor a la del año anterior: 91.1%.

La tasa de mortalidad fue 16.4, cifra mayor en relación a la de 1977 (15.2) (cuadro 5).

Se realizó un total de 46 autopsias. el promedio mensual fue 3.83 y el porcentaje total 13.5. (cuadro 5).

En 1978 el servicio de Fisiología Cardiorrespiratoria proporcionó los siguientes servicios a los pacientes de Internamiento: Gasometrías 3699, Ejercicios respiratorios 206, Espirometrías 345, Pleisimografías 421 y Pruebas de esfuerzo 283; total de servicios 4631.

Los diversos departamentos del instituto prestaron los servicios siguientes a los pacientes internados durante 1978: Broncología: Broncografías 177. Laboratorio de Análisis Clínicos con servicio de 8:00 a 20:00 horas: Química sanguínea, 9801, pruebas funcionales hepáticas, 2623, biometría hemática, 9724, examen de orina, 3583, estudio coproparasitológico, 8884 reacciones serológicas, 2112, inmunoglobulinas, 424, otros, 14329, Total: 51480. Laboratorio de microbiología: Baciloscopia 8850, cultivo de BK, 345, drogoresistencia de BK, 61, cultivo de hongos, 45, cultivo de expectoración, 371, urocultivo, 145, exudado faríngeo, 85, estudio coproparasitológico, 20, cultivo de otras secreciones, 216, Total: 10138. Anatomía patológica: Estudio citológico, 2337, biopsias, 259, biopsia transoperatoria, 24 piezas quirúrgicas, 98, autopsias, 46, Total: 2764. Radiología: Telerradiografía de tórax, 6633, tomografía, 551, simple de huesos, 116, senos paranasales, 9, urografía, 41, serie gastroduodenal, 41, otros, 129, Total: 7520. Trabajo social: Estudios socioeconómicos, 611, clasificación de cuotas, 1991, exentos, 104, Total, 2706. Medicina nuclear: 572. Estomatología, 2111.

Las causas de egresos de pacientes y el porcentaje correspondiente aparecen en el cuadro 6. Se obtuvo curación en 1339 pacientes; mejoría en 311; muerte en 342 y 91 fueron dados de alta por otros motivos.

El personal de cada pabellón está integrado de la manera siguiente: un jefe de servicio y un médico adjunto en los servicios para tuberculosis; en el Pabellón 3: un jefe de servicio, tres

CUADRO 5

MOVIMIENTO DE PACIENTES Y PRINCIPALES INDICES HOSPITALARIOS POR MES
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Concepto | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. | Total | Promedio |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| Existencia Anterior | 566 | 643 | 635 | 609 | 653 | 664 | 670 | 667 | 657 | 654 | 648 | 589 | 7,655 | 637.9 |
| Ingresos | 220 | 185 | 129 | 202 | 142 | 151 | 176 | 180 | 148 | 203 | 185 | 135 | 2,056 | 171.3 |
| Egresos | 143 | 193 | 155 | 158 | 131 | 145 | 179 | 190 | 151 | 209 | 244 | 185 | 2,083 | 173.6 |
| Exist. Actual | 143 | 635 | 609 | 653 | 664 | 670 | 667 | 657 | 654 | 648 | 589 | 539 | 7,628 | 635.7 |
| Días est. de Egresados | 10,937 | 15,601 | 12,092 | 15,475 | 10,980 | 11,838 | 15,276 | 15,229 | 14,425 | 17,776 | 17,762 | 15,529 | 172,920 | 14,410.0 |
| Promedio de días estancia | 76.5 | 80.8 | 78.0 | 97.9 | 83.8 | 81.6 | 85.3 | 80.2 | 95.5 | 85.1 | 72.8 | 83.9 | 83.0 | 83.0 |
| Porcentaje de ocupación | 84.5 | 85.8 | 81.9 | 79.7 | 80.3 | 81.7 | 79.3 | 76.7 | 76.9 | 76.9 | 70.3 | 64.9 | 78.2 | 78.2 |
| Promedio de ocupación | 556.9 | 565.5 | 539.5 | 524.6 | 525.4 | 533.5 | 517.9 | 500.9 | 502.4 | 502.0 | 459.3 | 423.7 | 512.3 | 512.3 |
| Defunciones | 35 | 37 | 38 | 7 | 12 | 27 | 27 | 22 | 17 | 43 | 57 | 20 | 342 | 28.5 |
| Autopsias | 9 | 6 | 3 | 3 | 1 | 1 | — | — | 4 | 9 | 6 | 4 | 46 | 3.8 |
| Porcentaje de Autopsias | 25.7 | 16.2 | 7.9 | 42.9 | 8.3 | 3.7 | — | — | 23.5 | 20.9 | 10.5 | 20.0 | 13.5 | 13.5 |
| Tasa de mort. cruda | 24.5 | 19.2 | 24.5 | 4.4 | 9.2 | 18.6 | 15.1 | 11.6 | 11.3 | 20.6 | 23.4 | 10.8 | 16.4 | 16.4 |
| No. de camas censables | 659 | 659 | 659 | 658 | 654 | 653 | 653 | 653 | 653 | 653 | 653 | 653 | 7,860 | 655 |
| No. de camas no censables | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 300 | 25 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

médicos adscritos, tres médicos residentes, tres médicos internos y cinco enfermeras (este pabellón está destinado a enfermos pulmonares no tuberculosos); en el Pabellón 4 (cáncer pulmonar): un jefe de servicio, dos médicos adscritos, tres médicos residentes, tres médicos internos y cinco enfermeras.

El pabellón 11 para fibrosis y asma cuenta con 2 médicos y 6 enfermeras.

La sección de Internamiento está compuesta de tres áreas: a) *Medicina*, b) *Cirugía* y c) *Pediatría*.

a) *Medicina*

El área de medicina es un servicio primordial del instituto pues todos los pacientes internos reciben tratamiento médico en forma básica. Se estudia en forma completa a los pacientes para realizar el diagnóstico integral de su enfermedad, después de lo cual se establece el tratamiento co-

rrespondiente. La farmacoterapia forma parte constante del tratamiento según las necesidades de cada paciente. Se realizan juntas especiales para planear, discutir y aprobar el tratamiento para cada paciente.

Durante 1978 los medicamentos antituberculosos indicados fueron suministrados sin limitaciones a los pacientes. En los cuadros 7 y 8 aparecen los medicamentos primarios y secundarios administrados durante el año. Los medicamentos primarios empleados fueron: Isoniacida, Estreptomina y Etambutol; en el cuadro 7 se muestran las cifras mensuales correspondientes.

Después de las investigaciones adecuadas se recomiendan los esquemas terapéuticos más indicados en neumonía, supuración pulmonar, infarto pulmonar y otras. Asimismo se proporcionan indicaciones para continuar la rehabilitación aquí y a domicilio, que debe llevarse a cabo conjuntamente con el tratamiento prescrito.

CUADRO 6

CAUSAS DE EGRESOS DE PACIENTES INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Curaciones | Mejoría | Defunción | Otros Motivos | Total |
|--------------|--------------|------------|------------|---------------|--------------|
| Enero | 85 | 20 | 35 | 3 | 143 |
| Febrero | 133 | 19 | 37 | 4 | 193 |
| Marzo | 98 | 14 | 38 | 5 | 155 |
| Abril | 115 | 33 | 7 | 3 | 158 |
| Mayo | 101 | 14 | 12 | 4 | 131 |
| Junio | 90 | 20 | 27 | 8 | 145 |
| Julio | 110 | 30 | 27 | 12 | 179 |
| Agosto | 114 | 44 | 22 | 10 | 190 |
| Septiembre | 107 | 17 | 17 | 10 | 151 |
| Octubre | 122 | 38 | 43 | 6 | 209 |
| Noviembre | 140 | 35 | 57 | 12 | 244 |
| Diciembre | 124 | 27 | 20 | 14 | 185 |
| TOTAL | 1,339 | 311 | 342 | 91 | 2,083 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 7

MEDICAMENTOS ANTIFIMICOS PRIMARIOS UTILIZADOS
 INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Estreptomina</i> <i>Fco. Amp. 1 g.</i> | <i>P. A. S.</i> <i>Comp. 0.50 g.</i> | <i>H. A. I. N.</i> <i>Comp. 100 mg.</i> |
|--------------|--|---|--|
| Enero | 8,480 | 49,198 | 225,000 |
| Febrero | 7,317 | 47,825 | 213,439 |
| Marzo | 8,580 | 50,900 | 226,937 |
| Abril | 8,609 | 48,744 | 236,516 |
| Mayo | 7,667 | 53,260 | 243,430 |
| Junio | 8,286 | 55,266 | 215,992 |
| Julio | 7,368 | 48,919 | 225,562 |
| Agosto | 8,697 | 49,814 | 234,627 |
| Septiembre | 8,524 | 48,190 | 228,270 |
| Octubre | 8,476 | 47,780 | 208,454 |
| Noviembre | 8,415 | 49,210 | 212,326 |
| Diciembre | 8,985 | 48,636 | 227,268 |
| TOTAL | 99,404 | 597,742 | 2.697,821 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

Durante 1978 se continuó el empleo de esquemas terapéuticos fijos o uniformes en el tratamiento de los pacientes de tuberculosis, y así se ha evitado el uso de combinaciones medicamentosas inadecuadas. El empleo de estos programas o esquemas terapéuticos ha permitido reconocer el hecho que en los casos multitratados, con lesiones tuberculosas muy avanzadas y como consecuencia de evolución muy prolongada, no debemos desperdiciar nuestros recursos de medicamentos secundarios. Pues se trata de pacientes en los que, según la experiencia, la solución de sus lesiones y conversión bacteriológica es prácticamente imposible. Si bien en algunos de ellos se logra inicialmente la negativización, la medicación no debe ser administrada por más de seis a nueve meses debido a toxicidad. Esto favorece las recaídas y aumenta la dificultad para resolver el problema. Por ello, se decidió que este

tipo de pacientes debe ser tratado exclusivamente con INH y que se debe redoblar el esfuerzo para proteger a todos los individuos que conviven con el paciente.

Los esquemas terapéuticos en vigencia son como sigue: *Esquema 1*, para pacientes que no han recibido tratamiento previo: INH + EMB + SE → INH + EMB.

Esquema 2, para pacientes que no han recibido tratamiento previo: INH + SE + EMB → INH + SE.

Esquema 3, para pacientes con antecedentes de tratamiento previo: INH + EMB + RMP → INH + EMB.

Esquema 4, para pacientes con antecedentes de tratamiento previo: INH + EMB + RMP → INH.

Esquema 5, para pacientes con antecedentes de tratamiento previo: INH

+ EMB + CS + PRT → INH + EMB.

Esquema 6, para pacientes con antecedentes de tratamiento previo: INH + KN + PZ + CS → INH.

Los medicamentos antifímicos secundarios empleados durante 1978 fueron: Kanamicina, Cicloserina, Morfacinamida, Protionamida, Etambutol y Rifampicina. Las cantidades de medicamentos empleadas aparecen en el cuadro 8. Los medicamentos anticancerosos y los empleados para tratar otras enfermedades respiratorias no tuberculosas fueron suministrados ampliamente durante el año. Los medicamentos principales anticancerosos que se emplearon en el pabellón No. 4 para enfermos de cáncer broncopulmonar, según los esquemas de tratamiento establecidos por el Grupo Científico de Trabajo sobre Cáncer Broncopulmonar fueron: 1er. ciclo: Ciclofosfamida 1.1 g por m²; metotexaste 20 mg por m²; en los ciclos segundo y tercero se emplean los mismos medicamentos pero a menor dosis. En otros esquemas terapéuticos se usaron Vincristina y Adriamicina, corticoides y bleomicina.

Durante 1978 se proporcionó atención especial, según las nuevas normas y objetivos del instituto a mayor cantidad de pacientes de enfisema pulmonar, bronquitis, fibrosis pulmonar difusa, fumadores y exfumadores, asma bronquial y cáncer broncogénico, tanto en los pabellones dedicados exclusivamente a estos padecimientos como a los pacientes de la consulta externa. En el servicio dedicado a enfisema pulmonar se sigue un esquema terapéutico básico: Se realizan los estudios necesarios para llegar al diagnóstico preciso. Se aplica oxígeno mediante puntas nasales, 3 l por minutos; respiración asistida; antibióticos: penicilina sódica cristalina cinco millones de unidades cada cuatro horas por vía venosa; kanamicina, 500 mg cada 12 horas; amino-

filina endovenosa, 250 mg cada 6-8 horas; nebulizaciones térmicas; sangría en caso de poliglobulia; hidratación; tratamiento de la insuficiencia cardíaca. Los pacientes ingresan al servicio de Cuidados Intensivos si existe insuficiencia respiratoria aguda, infección broncopulmonar grave, descompensación de corazón pulmonar (insuficiencia cardíaca, bulas gigantes y/o neumotórax).

El Grupo Científico de Trabajo sobre Fibrosis Pulmonar Difusa utilizó D-penicilamina en el tratamiento de dicha enfermedad con resultados muy alentadores.

Los pacientes de asma que presentan crisis asmática pueden llegar al servicio especializado enviados por el servicio de Urgencias del instituto con solución glucosada por vía venosa (infusión) con aminofilina y en ocasiones con corticoides y oxígeno. En el servicio se continúa el tratamiento y en forma progresiva se cambia la vía endovenosa por inhalaciones o la vía oral; se emplea terbutalina o salbutamol y en caso necesario antibióticos y tranquilizadores. En algunos casos se continúa el tratamiento con corticoides (prednisona) por vía oral. Cuando cede la crisis se administra broncodilatadores o se inicia el tratamiento con cromoglicato disódico como preventivo.

b) *Cirugía*

Durante 1978 se realizaron 238 operaciones en total, 192 de las cuales fueron torácicas, 35 de otras especialidades y 11 de cirugía general, como se muestra en el cuadro 9. Estas cifras son mayores en relación a las del año anterior (175).

Las operaciones realizadas según la topografía anatómica aparecen en el cuadro 10. Se hicieron 151 (21.3%) operaciones endotorácicas y 120 (50.2%) de pared torácica; el resto, o sea

MEDICAMENTOS ANTIFIMICOS SECUNDARIOS UTILIZADOS
 INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Kanamicina | | Morfa- cinamida Comp. 0.5 g. | Protio- namida 250 mg. | Etambutol Comp. | Rifampicina Comp. |
|--------------|-------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------|
| | Fco. amp. 1 g. | Cicloserina Cáps. 250 mg. | | | | |
| Enero | 1,480 | 10,306 | 16,836 | 6,029 | 31,051 | 5,061 |
| Febrero | 1,260 | 9,825 | 17,140 | 6,172 | 32,066 | 6,000 |
| Marzo | 1,812 | 10,512 | 17,414 | 7,195 | 30,778 | 5,507 |
| Abril | 1,534 | 10,793 | 16,712 | 6,559 | 32,000 | 5,243 |
| Mayo | 1,337 | 10,765 | 17,436 | 7,117 | 31,974 | 5,140 |
| Junio | 1,829 | 10,015 | 16,153 | 6,732 | 30,641 | 5,410 |
| Julio | 1,776 | 10,890 | 17,213 | 7,267 | 33,385 | 5,000 |
| Agosto | 1,024 | 10,751 | 16,723 | 6,269 | 32,604 | 5,700 |
| Septiembre | 1,669 | 10,908 | 17,965 | 7,343 | 31,529 | 6,093 |
| Octubre | 1,308 | 11,269 | 16,807 | 6,547 | 32,315 | 5,132 |
| Noviembre | 1,139 | 10,441 | 17,076 | 6,272 | 33,400 | 6,201 |
| Diciembre .. | 1,602 | 10,019 | 17,646 | 7,370 | 31,625 | 5,597 |
| TOTAL | 17,770 | 126,494 | 205,121 | 80,872 | 383,368 | 66,08 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

68 (28.5%) correspondió a operaciones de abdomen.

c) *Pediatría*

El servicio de Pediatría contó con 40 camas, 20 de las cuales son cunas de internamiento para niños, lactantes y en edad preescolar, las 20 camas restantes están destinadas para niños escolares y están distribuidas en dos secciones, una para niños y otra para niñas.

El personal del servicio está formado por un jefe, un médico neumopediatra adjunto y un médico residente; 8 enfermeras y cinco auxiliares de intendencia.

Ingresaron 82 niños y hubo 88 egresos, como se muestra en el cuadro 13, durante 1978.

En el cuadro 14 aparecen los egresos por grupo de edad. El mayor número

de egresos correspondió a los dos grupos de escolares y lactantes y finalmente, preescolares.

Los tipos de enfermedad observados durante 1978 aparecen en el cuadro 15. Se atendieron 45 casos de tuberculosis y 37 de otras enfermedades (cuadro 16).

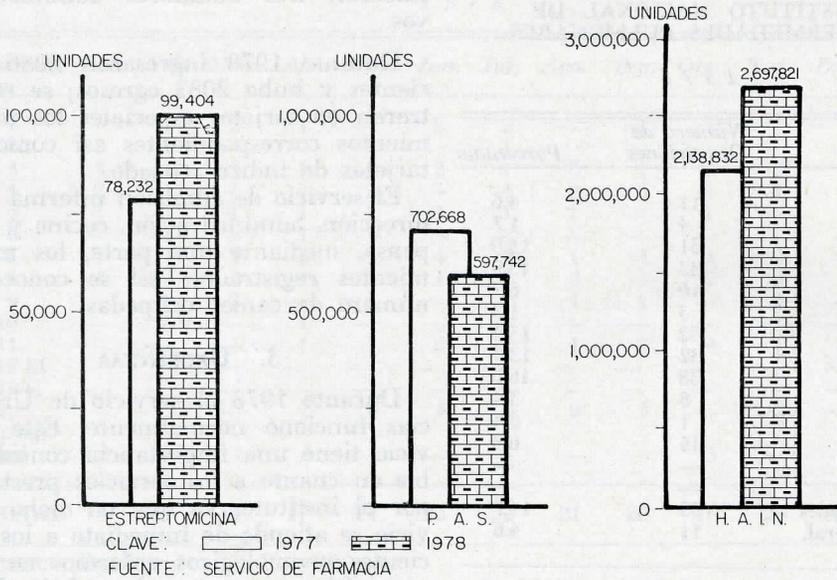
En el cuadro 15 también se muestra el tipo de padecimiento tuberculoso diagnosticado en el momento del ingreso. El mayor número de pacientes correspondió a tuberculosis postprimaria progresiva localizada, 44.4% después siguieron tuberculosis pulmonar muy avanzada, 20.0% y complejo pulmonar primario no evolutivo, 11.2%.

Las enfermedades no tuberculosas se muestran en el cuadro 16; la más frecuente fue neumonía (27.1%) y bronquitis, (21.6%), bronquiectasias (13.5%) y empiema postneumónico (13.5%).

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES
 MEDICAMENTOS ANTIFIMICOS PRIMARIOS UTILIZADOS

1977 Y 1978

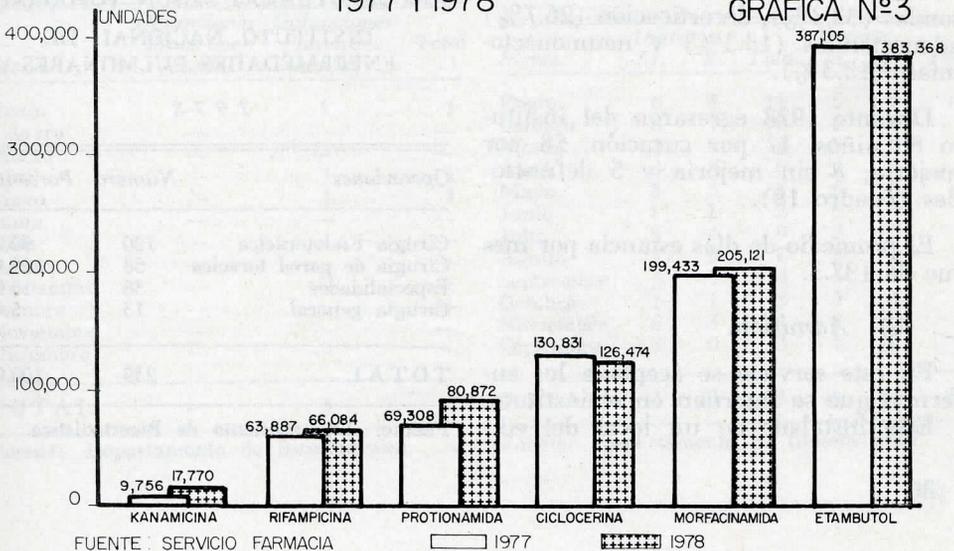
GRAFICA N° 2



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES
 MEDICAMENTOS ANTIFIMICOS SECUNDARIOS UTILIZADOS

1977 Y 1978

GRAFICA N° 3



CUADRO 9

NUMERO Y PORCENTAJE DE OPERACIONES EFECTUADAS EN PACIENTES SEGUN PABELLON DE ORIGEN

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Pabellón | Número de Operaciones | Porcentaje |
|----------------|-----------------------|--------------|
| 1 | 11 | 4.6 |
| 2 | 4 | 1.7 |
| 3 | 31 | 13.0 |
| 4 | 33 | 13.9 |
| 5 | 16 | 6.7 |
| 6 | 3 | 1.3 |
| 7 | 32 | 13.4 |
| 7 | 32 | 13.4 |
| 8 | 38 | 16.0 |
| 9 | 8 | 3.4 |
| 10 | 1 | 0.4 |
| 11 | 15 | 6.3 |
| 12 M | — | — |
| 12 H | — | — |
| Especialidades | 35 | 14.7 |
| Cirugía Gral. | 11 | 4.6 |
| TOTAL | 238 | 100.0 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

Las operaciones realizadas en niños durante 1978 se muestran en el cuadro 17. Hubo un total de 15; las operaciones más frecuentes fueron Lobectomías (33.3%), decorticación (26.7%) adenectomías (13.3%) y neumonectomías, (13.3%).

Durante 1978 egresaron del instituto 88 niños, 17 por curación, 58 por mejoría; 8 sin mejoría y 5 defunciones (cuadro 18).

El promedio de días estancia por mes fue de 137.3.

b) *Admisión.*

En este servicio se acepta a los enfermos que se internan en el instituto. Está instalado en un local del edi-

ficio de consulta externa. Se cuenta con una oficina para los trámites de ingreso o egreso de pacientes. El servicio funciona de las 8:00 a las 20:00 horas. Laboran tres auxiliares administrativos.

Durante 1978 ingresaron 2056 pacientes y hubo 2083 egresos; se registraron en tarjetas especiales los movimientos correspondientes así como en tarjetas de índice cruzado.

El servicio de admisión informa a la dirección, administración, cocina y despensa, mediante una parte, los movimientos registrados; así se conoce el número de camas ocupadas.

3. URGENCIAS

Durante 1978 el servicio de Urgencias funcionó normalmente. Este servicio tiene una importancia considerable en cuanto a los servicios prestados por el instituto, ya que en dicho servicio se atiende de inmediato a los pacientes neumológicos enfermos en forma crítica y que acuden al instituto en busca de ayuda inmediata. Este tipo de servicio salva a muchos pacientes

CUADRO 10

NUMERO Y PORCENTAJE DE OPERACIONES EFECTUADAS SEGUN TOPOGRAFIA

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Operaciones | Número | Porcentaje |
|---------------------------|------------|--------------|
| Cirugía Endotorácica | 120 | 50.2 |
| Cirugía de pared torácica | 68 | 28.5 |
| Especialidades | 38 | 15.9 |
| Cirugía general | 13 | 5.4 |
| TOTAL | 239 | 100.0 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 11

NUMERO DE OPERACIONES DE PACIENTES SEGUN PABELLON DE ORIGEN Y MES
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Pabellón | Ene. | Feb. | Marz. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. | Total |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | — | — | 2 | 1 | — | 2 | 2 | — | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| 2 | 1 | 1 | — | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | 4 |
| 3 | 3 | 4 | 1 | 6 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 31 |
| 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 6 | 1 | 2 | 3 | 33 |
| 5 | 3 | — | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | — | 1 | — | 1 | 16 |
| 6 | — | 2 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 3 |
| 7 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 1 | 9 | — | 32 |
| 8 | 1 | 6 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 7 | 38 |
| 9 | — | 1 | 2 | — | 1 | — | 1 | 1 | 1 | — | 1 | — | 8 |
| 10 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 |
| 11 | — | — | — | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 15 |
| 12 M | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12 H | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Espec. Cirug. | — | 2 | — | 2 | 6 | 4 | 4 | 9 | 3 | — | 5 | — | 35 |
| Gral. | 2 | — | 1 | 5 | — | — | — | — | — | 3 | — | — | 11 |
| TOTAL | 13 | 21 | 14 | 27 | 24 | 22 | 22 | 21 | 20 | 16 | 24 | 14 | 238 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 12

MORTALIDAD EN EL SERVICIO DE CIRUGIA

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Meses | Defunciones Trans-operatorias | Defunciones Post-operatorias | Total |
|--------------|-------------------------------|------------------------------|----------|
| Enero | — | 1 | 1 |
| Febrero | — | — | — |
| Marzo | — | — | — |
| Abril | — | 1 | 1 |
| Mayo | — | 1 | 1 |
| Junio | — | — | — |
| Julio | — | — | — |
| Agosto | — | — | — |
| Septiembre | — | — | — |
| Octubre | — | — | — |
| Noviembre | — | — | — |
| Diciembre | — | — | — |
| TOTAL | — | 3 | 3 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 13

INGRESOS Y EGRESOS DE PACIENTES DEL PABELLON INFANTIL

(POR SEXO)
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Meses | Ingresos | | | Egresos | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | M. | F. | Total | M. | F. | Total |
| Enero | 6 | 8 | 14 | 5 | 7 | 12 |
| Febrero | 6 | 1 | 7 | 5 | 2 | 7 |
| Marzo | 3 | 5 | 3 | 3 | 6 | 9 |
| Abril | 3 | 3 | 6 | 4 | 3 | 7 |
| Mayo | 4 | 3 | 7 | 6 | 5 | 11 |
| Junio | 1 | 1 | 2 | 5 | 4 | 9 |
| Julio | 5 | 4 | 9 | 2 | 5 | 7 |
| Agosto | 2 | 5 | 7 | 2 | 1 | 3 |
| Septiembre | 3 | 5 | 8 | 4 | 1 | 5 |
| Octubre | 1 | 1 | 2 | 5 | 4 | 9 |
| Noviembre | 6 | 3 | 9 | 2 | 6 | 8 |
| Diciembre | 3 | 0 | 3 | 1 | 0 | 1 |
| TOTAL | 43 | 39 | 82 | 44 | 44 | 88 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 14

EGRESOS DE NIÑOS POR GRUPO DE EDAD

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Meses | Lactantes (0-1 años) | Preescolares (2-5 años) | Escolares (6-15 años) | Total |
|--------------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|
| Enero | 4 | 2 | 6 | 12 |
| Febrero | — | 1 | 6 | 7 |
| Marzo | — | 4 | 5 | 9 |
| Abril | 5 | 1 | 1 | 7 |
| Mayo | 5 | 3 | 3 | 11 |
| Junio | 3 | — | 6 | 9 |
| Julio | 3 | 1 | 3 | 7 |
| Agosto | — | — | 3 | 3 |
| Septiembre | 1 | 1 | 3 | 5 |
| Octubre | 4 | 1 | 4 | 9 |
| Noviembre | 3 | 1 | 4 | 8 |
| Diciembre | — | — | 1 | 1 |
| TOTAL | 28 | 15 | 45 | 88 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

graves.

El servicio de Urgencias está instalado en el edificio de Consulta Externa, en un local adecuado para el propósito. Se proporciona servicio a los pacientes externos, quienes después de recibir el tratamiento de urgencia podrán ser dados de alta, ser internados en el instituto, o pasar al servicio de Cuidados Intensivos, según la condición del paciente, a juicio de los médicos encargados.

El servicio de Urgencias dispone de cinco semanas y el equipo indispensable para la atención adecuada. El personal del servicio lo forman un jefe, dos médicos adscritos, cuatro médicos residentes y cinco enfermeras distribuidas en los tres turnos de labores.

El laboratorio clínico proporcionó los siguientes servicios al servicio de Urgencias: Biometría hemática 293, fórmula roja, 40, fórmula blanca, 53 glucosa, 294, urea, 294 creatinina, 294, examen de orina, 20, Total: 1286.

El servicio de radiología practicó 273 estudios solicitados por el servicio de urgencias.

Durante 1978 el servicio de Urgencias atendió a 531 pacientes: Se internaron 408 (76.8%); fueron dados de alta 113 (21.2%) y hubo 10 defunciones (1.8%).

Los pacientes atendidos presentaban las siguientes enfermedades en orden de frecuencia: Tuberculosis, asma, insuficiencia respiratoria, neumonía, bronquitis, cáncer, absceso hepático y

CUADRO 15

PADECIMIENTOS TUBERCULOSOS EN NIÑOS INTERNADOS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Padecimiento | Número | Porcentaje |
|---|-----------|--------------|
| Padecimiento Complejo primario tuberculoso no evolutivo | 5 | 11.2 |
| Tuberculosis Postprimaria progr. localizada | 20 | 44.4 |
| Tuberculosis pulmonar y Meningea | 4 | 8.9 |
| Tuberculosis diseminada a todos los órganos | 1 | 2.2 |
| Moderadamente avanzada | 1 | 2.2 |
| Muy avanzada | 9 | 20.0 |
| Tuberculosis Ganglionar | 3 | 6.7 |
| Tuberculosis Osteoarticular | 2 | 4.4 |
| TOTAL | 45 | 100.0 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

cirrosis, derrame pleural, enfisema, fibrosis, corazón pulmonar y cardiopatías e insuficiencia cardiaca.

4. REHABILITACIÓN RESPIRATORIA

El servicio de Rehabilitación Respiratoria es un importante servicio del instituto que funciona en forma independiente en un local especial adecuado en el edificio de Consulta Externa desde el mes de agosto de 1978; antes de esta fecha el servicio estaba integrado al servicio de Fisiología Cardiorespiratoria.

El servicio de Rehabilitación Respiratoria está compuesto de tres áreas de trabajo: inhaloterapia percusión y de ejercicios activos. También se dispone de un área de limpieza y una oficina. Los servicios que se presta a los pa-

CUADRO 17

NUMERO Y TIPO DE OPERACIONES EN NIÑOS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Operaciones | Número | Porcentaje |
|---------------------|-----------|--------------|
| Adenectomías | 2 | 13.3 |
| Bilobectomías | 1 | 6.7 |
| Lobectomías | 5 | 33.3 |
| Neumonectomías | 2 | 13.3 |
| Biopsia diagnóstica | 1 | 6.7 |
| Decorticación | 4 | 26.7 |
| TOTAL | 15 | 100.0 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 16

PADECIMIENTO NO TUBERCULOSO EN NIÑOS INTERNADOS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Padecimiento | Número | Porcentaje |
|----------------------------------|-----------|---------------|
| Neumonía | 10 | 27.1 |
| Bronquitis | 8 | 21.6 |
| Padecimientos no respiratorios | 3 | 8.1 |
| Bronquiectasias | 5 | 13.5 |
| Alveolitis alérgica | 1 | 2.7 |
| Empiema Postneumónico | 5 | 13.5 |
| Disgenesia Pulmonar | 1 | 2.7 |
| Linfoma Linfoblástico y Leucemia | 1 | 2.7 |
| Sano Pulmonar | 2 | 5.4 |
| Síndrome de Loeffler | 1 | 2.7 |
| TOTAL | 37 | 100.00 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

cientes de Consulta Externa y de Internamiento son: Inhaloterapia humectadora, drenaje de expectoración y ejercicios respiratorios. El equipo con que cuenta el servicio es adecuado y consta de ocho aparatos para ventilación respiratoria; dos humectadores ultrasónicos y dos con factor; dos humectadores de cascada, dos aparatos percutores y un resucitador.

Además se cuenta con 16 circuitos para aparatos ventiladores, 16 circuitos para terapia humectadora, 10 circuitos para aparatos ventiladores con oxígeno, tres llaves metálicas en T para oxígeno y tres para aire.

El personal del servicio lo forman un médico jefe, cinco técnicos en inhaloterapia, dos enfermeras y un auxiliar de intendencia. El horario de labores consta de dos turnos, el primero de 7:30 a 14:30, el segundo de 13:30 a 20:00 de lunes a viernes; el sábado funciona sólo el primer turno.

El personal del servicio impartió conferencias al personal de enfermería del instituto; participó en un curso monográfico sobre Rehabilitación Respiratoria para médicos y enfermeras; y ofreció prácticas de Rehabilitación Respiratoria a pasantes de la carrera de Técnico en Rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación, desde el mes de octubre de 1978.

Los rendimientos del servicio durante 1978 fueron: Humedificación, 2080, respiración con presión positiva intermitente, 1746, percusión 1817, ejercicios respiratorios, 1997, Total: 7641.

5. ESPECIALIDADES

Tanto los pacientes que asisten a Consulta Externa como los del servicio de Internamiento en el instituto reciben, en forma complementaria, servi-

cio de especialidades. Dichas especialidades son: Otorrinolaringología, Cardiología, Gastroenterología, Ginecología, Estomatología, Urología y Oftalmología.

a) Otorrinolaringología

El servicio de Otorrinolaringología proporciona consulta y tratamiento para las enfermedades de oído, nariz y garganta. También se practica audiometría, laringoscopia y toma de biopsias. En el cuadro 19 se muestran los servicios proporcionados durante 1978.

El personal del servicio está formado por un médico especialista y una enfermera.

El equipo con que se cuenta es un audiómetro, un aspirador, una unidad de otorrinolaringología, instrumental complementario y un sillón hidráulico.

CUADRO 18

CONDICIONES AL SALIR Y PROMEDIO DIAS ESTANCIA EN EL
PABELLON INFANTIL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Meses | Condiciones al salir | | Sin mejoría | Defunciones | Total | Promedio días estancia |
|--------------|----------------------|-----------|-------------|-------------|-----------|------------------------|
| | Curación | Mejoría | | | | |
| Enero | 2 | 8 | 1 | 1 | 12 | 52 |
| Febrero | 2 | 5 | — | — | 7 | 52 |
| Marzo | — | 9 | — | — | 9 | 131 |
| Abril | 1 | 4 | 1 | 2 | 8 | 61 |
| Mayo | 4 | 6 | — | 1 | 11 | 89 |
| Junio | 3 | 5 | — | — | 8 | 128 |
| Julio | 2 | 4 | 1 | — | 7 | 86 |
| Agosto | — | 2 | 1 | — | 3 | 89 |
| Septiembre | — | 5 | — | 1 | 6 | 109 |
| Octubre | 2 | 4 | 2 | — | 8 | 128 |
| Noviembre | 1 | 6 | 1 | — | 8 | 716 |
| Diciembre | — | — | 1 | — | 1 | |
| TOTAL | 17 | 58 | 8 | 5 | 88 | 137.3 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 19

ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Consultas | Curaciones | Laringoscopías | Tratamiento de epistaxis |
|--------------|------------|------------|----------------|--------------------------|
| Enero | — | — | — | — |
| Febrero | 30 | 2 | 5 | — |
| Marzo | 36 | 3 | 6 | 2 |
| Abril | 32 | 1 | 7 | 2 |
| Mayo | 21 | 1 | 5 | 2 |
| Junio | 40 | 4 | 10 | 4 |
| Julio | 30 | 2 | 9 | 2 |
| Agosto | 39 | 2 | 3 | 2 |
| Septiembre | 21 | 3 | 3 | 1 |
| Octubre | 27 | 3 | 4 | — |
| Noviembre | 33 | 2 | 3 | 1 |
| Diciembre | 20 | 4 | 2 | 1 |
| TOTAL | 329 | 27 | 57 | 17 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

El horario de servicio es de las 8:00 a las 12:00 horas. Dada la frecuencia de estos padecimientos se incrementará el servicio durante 1979.

b) *Cardiología*

Este servicio proporciona atención de la especialidad a los pacientes de Internamiento y de Consulta Externa.

Una de las funciones principales del servicio de Cardiología es auxiliar a los médicos neumólogos cuando confrontan problemas cardiovasculares en los pacientes o cuando estos van a ser sometidos a tratamiento quirúrgico. En este servicio se estudian y valoran los riesgos del procedimiento planeado y sus posibles contraindicaciones en relación al estado del paciente individual. Estos estudios comprenden electrocardiografía. El personal del servicio lo forman un médico especialista y una enfermera.

El horario de trabajo es de las 9:00 a las 13:00 horas. En el cuadro 20 se anotan las actividades del servicio durante 1978. El número de consultas de primera vez fue de 911; consultas subsiguientes 877 y se practicaron 1765 electrocardiogramas.

c) *Gastroenterología*

El servicio de Gastroenterología proporciona atención de la especialidad a los pacientes internados. Este servicio es muy importante pues los padecimientos gastrointestinales son frecuentes en los pacientes internados.

El personal del servicio está formado por un médico especialista y una enfermera.

El horario de labores es de las 8:00 a las 12:00 horas.

El número de consultas impartidas fue 1123 y se practicaron 33 intervenciones quirúrgicas (cuadro .21)

CUADRO 20

ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE CARDIOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | C o n s u l t a s | | Total | Electro- cardiogramas |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------------------|
| | Primera vez | Subsecuentes | | |
| Enero | 58 | 52 | 110 | 110 |
| Febrero | 65 | 40 | 105 | 105 |
| Marzo | 44 | 43 | 87 | 87 |
| Abril | 98 | 36 | 134 | 134 |
| Mayo | 92 | 49 | 141 | 141 |
| Junio | 54 | 70 | 124 | 124 |
| Julio | 89 | 99 | 188 | 188 |
| Agosto | 74 | 94 | 168 | 168 |
| Septiembre | 97 | 62 | 159 | 159 |
| Octubre | 82 | 97 | 179 | 179 |
| Noviembre | 79 | 103 | 182 | 182 |
| Diciembre | 79 | 132 | 211 | 188 |
| TOTAL | 911 | 877 | 1,788 | 1,765 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 21

CONSULTAS E INTERVENCIONES QUIRURGICAS DEL SERVICIO DE
GASTROENTEROLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Consulta 1a. vez | Subsecuentes | Total | Intervenciones Quirúrgicas |
|--------------|---------------------|--------------|--------------|-------------------------------|
| | | | | |
| Febrero | 69 | 48 | 117 | 2 |
| Marzo | 42 | 32 | 74 | 2 |
| Abril | 64 | 37 | 101 | 5 |
| Mayo | 44 | 38 | 82 | 3 |
| Junio | 44 | 27 | 71 | 2 |
| Julio | 68 | 41 | 109 | 5 |
| Agosto | 89 | 41 | 130 | 4 |
| Septiembre | 52 | 56 | 108 | 3 |
| Octubre | 38 | 42 | 80 | — |
| Noviembre | 44 | 41 | 85 | 4 |
| Diciembre | 33 | 20 | 53 | 2 |
| TOTAL | 652 | 471 | 1,123 | 33 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

d) *Estomatología*

El servicio de Estomatología atiende a pacientes internados y de Consulta Externa. El servicio comprende siete secciones: Integral, Interconsulta, Rehabilitación, Consulta Externa, Exodoncia, Visitas y Selección de pacientes y Secretaria.

La sección de Integral realiza los tratamientos que requieren mayor grado de cuidado: Cirugía, parodoncia, endodoncia y otros. La sección de Interconsulta realiza los tratamientos de operatoria dentaria, exodoncia y algunos de parodoncia. En la sección de Rehabilitación se elaboran las prótesis. La sección de Visitas y Selección de pacientes se encarga de realizar estudios bucales para valoración en todos los pacientes con 30 días de estancia en el instituto. La sección de Consulta Externa proporciona servicio a los pacientes de Consulta Externa. La sección de Exodoncia está dedicada a extracciones dentarias. La sección de Secretaria desempeña funciones administrativas, elabora las notas médicas, concierta citas y otras.

El personal está formado por un jefe de servicio, tres cirujanos dentistas adscritos, dos enfermeras, pasantes de odontología de la UNAM y UAM y un auxiliar de intendencia.

El horario de labores es de las 8:00 a las 13:00 horas. El servicio se imparte a adultos los lunes, martes, miércoles y viernes, y los niños son atendidos los jueves.

El servicio de Estomatología cuenta con una oficina, 6 cubículos y sala de espera. Las cifras correspondientes a 1978 se muestran en el cuadro 22. Se proporcionó servicio a 35 pacientes de Consulta Externa y a 2111 internados.

e) *Ginecología*

Las pacientes internadas cuentan con servicio de Ginecología. En este servicio se practican exploraciones ginecológicas, colpocitológicas, electrofulguraciones, biopsias y otros. En el cuadro 23 se muestran las cifras de servicios ofrecidos, en 1978. Este servicio también suministró métodos de planificación familiar a las pacientes internadas.

El horario de labores es de 8:00 a 12:00 horas. El personal lo forman un médico ginecólogo y una enfermera.

f) *Urología*

El servicio de Urología proporciona atención de la especialidad los pacientes internados; consulta, urografía excretora, pielografía ascendente, uretrograma, endoscopia y cirugía.

En el cuadro 24 se muestran las cifras correspondientes a los servicios impartidos durante 1978.

El personal del servicio lo forman un médico especialista y una enfermera. El horario de trabajo es de las 7:00 a las 11:00 horas.

g) *Oftalmología*

Este servicio imparte consulta y atención de la especialidad a los pacientes del instituto.

Está atendido por un médico especialista y una enfermera.

El horario de labores es de 11:00 a 13:00 horas. Este servicio funcionó una vez a la semana durante 1978.

CUADRO 22

ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE ESTOMATOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Nombres | No. de Trabajos a Pacientes | | Total |
|-------------------------------|-----------------------------|------------|--------------|
| | Internos | Cons. Ext. | |
| Odontoplastia con Amalgama | 461 | 6 | 467 |
| Odontoplastia con Resina | 82 | 1 | 83 |
| Odontectomias | 411 | 7 | 418 |
| Recubrimientos Indirectos | 132 | — | 132 |
| Recubrimientos Directos | 37 | — | 37 |
| Pulpotomias | 2 | — | 2 |
| Pulpectomias | 34 | — | 34 |
| Prótesis Fija | 18 | — | 18 |
| Prótesis Removible | 45 | — | 45 |
| Curaciones | 79 | — | 79 |
| Pacientes de 1a. vez | 360 | — | 360 |
| Alveolotomía y Alveoloplastia | 10 | — | 10 |
| Organos Dentarios incluidos | 1 | 1 | 2 |
| Odontectomias Múltiples | 36 | 2 | 38 |
| Apicectomias | 2 | — | 2 |
| Odontoxesis | 17 | 16 | 33 |
| Detartrajes | 26 | — | 26 |
| Curetajes | 217 | — | 217 |
| Gingivectomias | 11 | — | 11 |
| Prótesis Totales | 20 | — | 20 |
| Prótesis Parcial | 1 | — | 1 |
| Altas del Servicio | 53 | — | 53 |
| Toma de Impresiones | 56 | 2 | 58 |
| TOTAL | 2,111 | 35 | 2,146 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 23

ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | C o n s u l t a s | | Total | Intervenciones quirúrgicas | Colocacin de dispositivos intrauterinos |
|--------------|-------------------|--------------|--------------|-------------------------------|---|
| | 1a. vez | Subsecuentes | | | |
| Enero | 48 | 55 | 103 | 1 | 3 |
| Febrero | 23 | 31 | 54 | 1 | 1 |
| Marzo | 28 | 49 | 77 | 2 | 2 |
| Abril | 28 | 48 | 76 | 3 | 2 |
| Mayo | 24 | 61 | 85 | 3 | — |
| Junio | 36 | 54 | 90 | 2 | 2 |
| Julio | 66 | 86 | 152 | 4 | 5 |
| Agosto | 45 | 31 | 76 | 3 | 2 |
| Septiembre | 64 | 68 | 132 | 2 | 3 |
| Octubre | 56 | 62 | 118 | — | 4 |
| Noviembre | 49 | 68 | 117 | 2 | 3 |
| Diciembre | 27 | 25 | 52 | 3 | 4 |
| TOTAL | 494 | 638 | 1,132 | 25 | 31 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

6.—SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

a) *Broncología*

En este servicio se imparten consultas de la especialidad y se realizan estudios broncoscópicos y broncográficos, estos en colaboración con el servicio de Radiología. El servicio de Broncología depende del servicio de Cirugía. Es un servicio auxiliar importante en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neumológicas. Se dispone de dos fibroscopios.

En 1978 se efectuaron 303 broncoscopias y 274 broncografías (Cuadro 25). El personal del servicio lo integran un médico especialista y una enfermera. El horario de trabajo es de las 8:00 a las 12:00 horas.

b) *Laboratorio de análisis clínicos*

Proporciona servicio a los pacientes

de Internamiento y a los de Consulta Externa. Durante 1978 se practicaron los siguientes estudios: Química sanguínea, hematología, exámenes serológicos, estudios parasitológicos, pruebas funcionales hepáticas y renales y pruebas inmunológicas y otras.

El personal del laboratorio está formado por un médico jefe, un médico laboratorista, tres químicos, nueve técnicos, tres auxiliares de intendencia y dos secretarías.

El horario de trabajo es de las 8:00 a las 14:30 horas. Durante 1978 funcionó normalmente el laboratorio de urgencias, donde se practican los estudios siguientes: Biometría hemática, química sanguínea, examen de orina, prueba de coagulación, grupos sanguíneos, electrolitos y práctica de sangrías y estudio de inmunoglobulinas.

CUADRO 24

ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE UROLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | C o n s u l t a s | | Total | Interven- ciones qui- rúrgicas | | Dilataciones Uretrales | Cura- ciones |
|------------|-------------------|--------------|-------|--------------------------------------|----|---------------------------|-----------------|
| | 1a. vez | Subsecuentes | | Urografías | | | |
| Enero | 48 | 55 | 103 | 1 | 4 | 8 | 12 |
| Febrero | 53 | 41 | 94 | — | 2 | 6 | 8 |
| Marzo | 23 | 36 | 59 | 1 | — | 5 | 8 |
| Abril | 37 | 25 | 62 | — | 4 | 8 | 8 |
| Mayo | 46 | 53 | 99 | 1 | 9 | 8 | 4 |
| Junio | 21 | 48 | 69 | — | 4 | 8 | 12 |
| Julio | 54 | 73 | 127 | 1 | 5 | 12 | 8 |
| Agosto | 46 | 70 | 116 | 1 | 6 | 8 | 8 |
| Septiembre | 52 | 45 | 97 | — | 10 | 8 | 12 |
| Octubre | 51 | 64 | 115 | 2 | 5 | 10 | 12 |
| Noviembre | 63 | 66 | 129 | — | 3 | 9 | 12 |
| Diciembre | 38 | 18 | 56 | — | 1 | 21 | 8 |
| TOTAL | 532 | 594 | 1,126 | 7 | 53 | 111 | 112 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.



Celebración del Día del Médico.



El Dr. Fernando Katz A. recibe del Dr. Andrés Cruz Chávez un diploma como Miembro de Honor de la Sociedad de Residentes y Exresidentes del Instituto.

En el Laboratorio de Análisis Clínicos también laboran estudiantes de la Facultad de Química, UNAM (dos meses cada semestre) y estudiantes de la Escuela de Ciencias de la Salud.

En el cuadro 26 se muestran los estudios realizados durante 1978.

Ya funciona parcialmente la automatización de los servicios. Se proyecta proporcionar servicio nocturno durante 1979, de manera que el servicio cubra las 24 horas.

c) Laboratorio de microbiología

El Laboratorio de Microbiología comprende varias secciones:

Bacteriología general. Para estudio de flora bacteriana, aerobios y anaerobios, excepto el género *Mycobacterium*.

Micobacteriología (estudio de *Mycobacterium*). Aquí se practican: Cuti-

CUADRO 25

ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE BRONCOLOGIA

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Broncoscopias | Broncografías |
|------------|---------------|---------------|
| Enero | 23 | 9 |
| Febrero | 17 | 21 |
| Marzo | 14 | 25 |
| Abril | 40 | 20 |
| Mayo | 22 | 32 |
| Junio | 27 | 24 |
| Julio | 38 | 26 |
| Agosto | 23 | 28 |
| Septiembre | 27 | 38 |
| Octubre | 22 | 15 |
| Noviembre | 41 | 29 |
| Diciembre | 9 | 7 |
| TOTAL | 303 | 274 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 26

NUMERO Y PORCENTAJE DE ESTUDIOS DE LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Estudios | Número | Porcentaje |
|------------------------|--------|------------|
| Químicas Sanguíneas | 25,945 | 38.3 |
| Coproparasitológicos | 5,010 | 7.4 |
| Biometría Hemática | 10,101 | 14.9 |
| Pruebas Funcionales | 3,115 | 4.6 |
| Examen de orina | 7,514 | 11.1 |
| Reacciones Serológicas | 7,869 | 11.6 |
| Sedimentación globular | 2,447 | 3.6 |
| Otros | 5,683 | 8.5 |
| TOTAL | 67,684 | 100.0 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

reacciones con PPD específico, obtención de muestras mediante lavado gástrico o bronquial, microscopias, identificación, tipificación mediante pruebas bioquímicas e inoculación a animales y drogasensibilidad.

Micología. Cultivos e inoculación de productos para identificación de micosis.

Además se cuenta con secciones generales para preparación y esterilización de material, preparación de medios de cultivo, registro y archivo de datos.

El personal de Laboratorio de Microbiología está compuesto de: Un jefe médico, un químico, un pasante de QFB, siete técnicos graduados, dos técnicos estudiantes de la carrera de QBP del Instituto Politécnico Nacional y de la carrera de QFB de la UNAM, cuatro auxiliares de intendencia y una secretaria.

Los estudios que se practican en es-

CUADRO 27

NUMERO DE ESTUDIOS PRACTICADOS EN EL LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Estudios | Ene. | Feb. | Mar. | Abr. | May. | Jun. | Jul. | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. | Total |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Químicas Sanguíneas | 1,268 | 946 | 1,755 | 2,055 | 2,208 | 1,923 | 2,027 | 2,175 | 1,590 | 2,970 | 3,339 | 3,689 | 25,945 |
| Examen de Orina | 341 | 264 | 510 | 430 | 415 | 379 | 452 | 492 | 505 | 380 | 386 | 456 | 5,010 |
| Biometría Hemática | 729 | 603 | 777 | 836 | 896 | 816 | 559 | 650 | 810 | 1,067 | 1,125 | 1,233 | 10,101 |
| Sedimentación Globular | 136 | 73 | 89 | 311 | 324 | 258 | 251 | 244 | 163 | 360 | 325 | 581 | 3,115 |
| Pruebas Funcionales | 766 | 576 | 835 | 519 | 544 | 791 | 777 | 651 | 519 | 420 | 478 | 638 | 7,514 |
| Coproparasitoscópicos | 642 | 855 | 475 | 412 | 535 | 885 | 891 | 882 | 771 | 837 | 289 | 395 | 7,869 |
| Reacciones Serológicas | 227 | 155 | 204 | 245 | 192 | 251 | 233 | 211 | 92 | 219 | 212 | 206 | 2,447 |
| Otros | 176 | 332 | 517 | 562 | 286 | 554 | 422 | 435 | 371 | 620 | 669 | 739 | 5,685 |
| TOTAL | 4,285 | 3,804 | 5,162 | 5,370 | 5,400 | 5,857 | 5,612 | 5,740 | 4,821 | 6,873 | 6,823 | 7,937 | 67,684 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

te laboratorio constituyen una valiosa ayuda en el diagnóstico de las enfermedades respiratorias.

En el cuadro 28 aparecen las cifras de los estudios realizados durante 1978.

El Laboratorio de Microbiología participa activamente en la docencia del instituto.

d) *Anatomía Patológica*

Consta de varias secciones: Anatomía patológica, citología exfoliativa, histología, investigación, fotografía y autopsias.

El personal del servicio está constituido por tres médicos anatomopatólogos, un citólogo, cuatro técnicos, dos secretarías y dos auxiliares de nitenencia.

El horario de labores es de 7:00 a 15:00 horas.

Durante 1978 se realizaron estudios de piezas quirúrgicas, biopsias (segmentos y lóbulos pulmonares), pulmones completos, ganglios linfáticos y otros tejidos (cuadro 29). En los cortes histológicos se usaron las siguientes técnicas de coloración: Hematoxilina-eosina, Ziehl Neelsen, Gomori Grocot, PAS, tricrómica de Gallego, Verhoff, Brown y Breen, Gram, rojo congo, Von Kossa e inmunofluorescencia.

Se dispone del siguiente equipo: Un microscopio binocular y dos microscopios trioculares, una cámara fotográfica y equipo automático para fotografía; un equipo Reprint para fotografía macroscópica y reproducciones. Se adquirió un equipo de polarización para microscopio American Optical Spencer.

En el laboratorio técnico se dispone de microtomo para cortes en parafina, cuchillas y un equipo afilador, criótato, reactivos, cristalería y equipo de refrigeración y congelación y gas entubado.

En la sala de post-mortem se dispone de dos mesas de acero inoxidable que se reacondicionaron durante el año 1978; una mesa anaquel de acero inoxidable; equipo de refrigeración y congelación e instrumental de corte y disección.

Durante 1978 se hicieron reformas importantes en el piso de la sala de post-mortem; del área de preparación de cuerpos; del área de refrigeración y de la sala de recepción de familiares.

Se sustituyó el equipo de refrigeración de cadáveres con cupo para dos cuerpos por uno nuevo para seis cuerpos; todo esto implicó obras importantes en el edificio.

El servicio de Anatomía Patológica desarrolló durante 1978 todas las actividades académicas y de enseñanza e investigación según las necesidades del Instituto. Asimismo el personal médico participó en las actividades de los Grupos Científicos de Trabajo del Instituto.

En la sección de citología exfoliativa se practicaron 5310 frotis con la técnica de Papanicolau (cuadro 30).

En la sección de Patología Post-mortem se realizaron 51 estudios de autopsia. Se practicaron 1761 estudios de histopatología. En el cuadro 30 se muestra también el número de sesiones anatomoclínicas en la que participó el personal del servicio.

e) *Fisiología Cardiorrespiratoria*

Durante 1978 el servicio de Fisiología Cardiorrespiratoria prestó servicio de pruebas funcionales a los pacientes del instituto, internados y de consulta externa, así como a los de algunas otras instituciones. También proporcionó servicio de rehabilitación respiratoria hasta el mes de julio en que el servicio de Rehabilitación respiratoria co-

CUADRO 28

ACTIVIDADES DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Estudios</i> | <i>Ene.</i> | <i>Feb.</i> | <i>Mar.</i> | <i>Abr.</i> | <i>May.</i> | <i>Jun.</i> | <i>Jul.</i> | <i>Ago.</i> | <i>Sep.</i> | <i>Oct.</i> | <i>Nov.</i> | <i>Dic.</i> | <i>Tota.</i> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Bacteriología Cultivo para micobacterias | 92 | 98 | 101 | 100 | 58 | 86 | 91 | 110 | 101 | 108 | 55 | 59 | 1,059 |
| Cultivo para otros microorganismos | 141 | 264 | 167 | 268 | 213 | 247 | 230 | 305 | 189 | 203 | 247 | 172 | 2,646 |
| Baciloscopias | 1,847 | 1,773 | 1,396 | 1,980 | 1,557 | 1,641 | 1,986 | 1,788 | 1,532 | 1,693 | 1,772 | 1,118 | 20,083 |
| Otras microscopias Prueba de sensibilidad para Micobacterias | 12 | 13 | 26 | 19 | 8 | 33 | 23 | 7 | 8 | 16 | 18 | 15 | 198 |
| Prueba de sensibilidad para otros organismos | 176 | 97 | 57 | 95 | 85 | 95 | 95 | 140 | 80 | 80 | 100 | 69 | 1,169 |
| Pruebas bioquímicas para Micobacterias | 53 | 90 | 94 | 80 | 60 | 30 | 81 | 95 | 44 | 32 | 36 | 41 | 736 |
| Pruebas de bioquímicas para otros microorganismos | 93 | 97 | 47 | 57 | 65 | 75 | 37 | 65 | 55 | 61 | 33 | 46 | 731 |
| Hongos | | | | | | | | | | | | | |
| Microscopias | 28 | 30 | 25 | 48 | 42 | 22 | 14 | 25 | 22 | 20 | 24 | 16 | 316 |
| Cultivos | 56 | 60 | 50 | 96 | 84 | 44 | 28 | 50 | 44 | 40 | 48 | 32 | 632 |
| Pruebas cutáneas | | | | | | | | | | | | | |
| Coccidioidina | 25 | 29 | 35 | 74 | 35 | 40 | 30 | 56 | 47 | 36 | 56 | 27 | 490 |
| Histoplasmina | 26 | 29 | 35 | 74 | 35 | 45 | 56 | 56 | 47 | 36 | 56 | 28 | 523 |
| Tuberculina | 174 | 137 | 111 | 198 | 163 | 159 | 168 | 193 | 230 | 216 | 177 | 183 | 2,109 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 29

ACTIVIDADES DEL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Biopsias Transoperatorias</i> | <i>Biopsias</i> | <i>Piezas Quirúrgicas</i> | <i>Necropsias</i> | <i>Est. Cito- lógicos</i> |
|--------------|--------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Enero | — | 12 | 16 | 9 | 205 |
| Febrero | 1 | 11 | 13 | 6 | 175 |
| Marzo | 1 | 13 | 15 | 4 | 159 |
| Abril | 2 | 17 | 19 | 5 | 265 |
| Mayo | 1 | 11 | 22 | 1 | 202 |
| Junio | 1 | 17 | 18 | — | 265 |
| Julio | 3 | 8 | 21 | 2 | 267 |
| Agosto | 2 | 7 | 25 | — | 228 |
| Septiembre | 1 | 12 | 17 | 4 | 189 |
| Octubre | 3 | 10 | 14 | 9 | 250 |
| Noviembre | 4 | 18 | 27 | 7 | 265 |
| Diciembre | 2 | 26 | 27 | 4 | 155 |
| TOTAL | 21 | 162 | 234 | 51 | 2,625 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 30

LAMINILLAS ELABORADAS EN LAS SECCIONES DE CITOLOGIA EXFOLIATIVA
QUIRURGICAS Y POSTMORTEM Y SESIONES ANATOMOCLINICAS
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Estudios Citológicos</i> | <i>Piezas Quirúrgicas</i> | <i>Necropsias Histopatológicas</i> | <i>Técnicas Especiales</i> | <i>Sesiones Anatomo- clínicas</i> |
|--------------|---------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------|---|
| Enero | 412 | 47 | 89 | 14 | 1 |
| Febrero | 355 | 43 | 175 | 21 | 3 |
| Marzo | 332 | 70 | 207 | 18 | — |
| Abril | 538 | 93 | 75 | 15 | 1 |
| Mayo | 405 | 79 | 62 | 19 | — |
| Junio | 540 | 87 | 174 | 26 | 1 |
| Julio | 543 | 61 | 193 | 20 | 2 |
| Agosto | 461 | 55 | 231 | 10 | 1 |
| Septiembre | 381 | 58 | 173 | 12 | 1 |
| Octubre | 501 | 54 | 188 | 9 | 1 |
| Noviembre | 530 | 49 | 103 | 7 | 1 |
| Diciembre | 312 | 82 | 91 | 15 | — |
| TOTAL | 5,310 | 768 | 1,761 | 181 | 12 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.



Celebración del Día de la Enfermera.



Celebración del Día de la Dietista.

menzó a funcionar en forma independiente.

Los estudios de fisiología cardiorrespiratoria comprendieron espirometría, pletismografía corporal, pruebas de esfuerzo controladas por estudios ventilatorios, gasométricos y electrocardiograma parcial. También se realizaron gasometrías de urgencia y pruebas de mecánica respiratoria para comprobar el efecto de diversos agentes terapéuticos, principalmente broncodilatadores y pruebas de provocación con ejercicio.

Se proporcionó servicio de pruebas funcionales a la Clínica de Tabaquismo.

En el mes de octubre se comenzó a proporcionar servicio de pruebas funcionales a pacientes con enfermedades pulmonares profesionales.

El personal del servicio participó en múltiples actividades académicas y de enseñanza para el personal del instituto y en otras instituciones hospitalarias.

El número de estudios realizados durante 1978 aparece en el cuadro 31; el incremento en los estudios fue de 70% en relación al año anterior.

El horario de 8:00 a 20:00 horas de lunes a viernes.

f) *Radiología*

Este servicio está instalado en el edificio de Consulta Externa. Dispone de un local para control de pacientes, una oficina para la jefatura del servicio, un lugar para estudios de radiografías, estantería para películas y material de revelado y cuatro secciones para los equipos radiológicos. Cada sección cuenta con dos vestidores y un baño.

Las radiografías se envían a cada

Se cuenta con un tomógrafo Siemens de 300 miliamperios, un estraticlinópabellón o a la consulta externa y cuando el paciente es dado de alta las radiografías son enviadas al archivo

general.

grafo de 500 miliamperios con seriógrafo. Otro aparato Siemens con seriógrafo mecánico; tres aparatos móviles de 30 miliamperios; otro aparato móvil de 100 miliamperios y un aparato portátil de 15 miliamperios. Los aparatos móviles dan servicio a cirugía, urgencias y sala de recuperación.

El servicio cuenta con dos equipos de revelado X-O mat M4 y una parrilla Potter Bucky de pared.

El personal lo forman un médico jefe, siete técnicos, cuatro para el turno matutino, dos para el turno vespertino y uno para jornada acumulada (sábados y domingos), un auxiliar de cuarto oscuro y una secretaria recepcionista.

El horario de labores es de 7:00 a 20:00 horas.

El servicio realiza estudios para los pacientes de Internamiento y de Consulta Externa. La mayor parte de los estudios realizados durante 1978 correspondieron a aparato respiratorio, pero también se hicieron otros estudios (cuadro 32). Se realizaron 10783 estudios para consulta externa; 2706 para internamiento y 273 para urgencias.

Las cifras para 1978 aparecen en los cuadros (cuadro 33).

g) *Medicina Nuclear*

El servicio de Medicina Nuclear funcionó normalmente durante 1978. Cuenta con equipo adecuado para realizar los estudios centelleográficos: Medidor de dosis de radioisótopos para aplicar la cantidad adecuada de material radiactivo para cada paciente, según el tipo de estudio; contador manual para las pruebas *in vitro*.

Durante 1978 se incrementó el número de estudios realizados.

El personal del servicio está forma-

DEPARTAMENTO DE FISIOLOGIA CARDIORRESPIRATORIA
 INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Gasometría | Ejerc. Resp. | Espirometría | Pletismo- grafía | Pruebas/esfuerzo | Total |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|------------------|--------------|
| Enero | 402 | 43 | 22 | 46 | 40 | 553 |
| Febrero | 428 | 88 | 39 | 72 | 59 | 686 |
| Marzo | 358 | 35 | 41 | 47 | 43 | 524 |
| Abril | 418 | 55 | 52 | 83 | 69 | 677 |
| Mayo | 485 | 60 | 44 | 66 | 65 | 720 |
| Junio | 497 | 53 | 38 | 97 | 98 | 783 |
| Julio | 399 | 51 | 45 | 184 | 154 | 833 |
| Agosto | 320 | — | 36 | 54 | 69 | 479 |
| Septiembre | 433 | — | 28 | 68 | 53 | 582 |
| Octubre | 398 | — | 26 | 142 | 57 | 623 |
| Noviembre | 407 | — | 39 | 161 | 74 | 681 |
| Diciembre | 238 | — | 18 | 91 | 36 | 383 |
| TOTAL | 4,783 | 385 | 428 | 1,111 | 817 | 7,524 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

do por un médico jefe, una secretaria y un grupo de enfermeras que fue capacitado como técnico en radioisótopos.

El horario de labores es de 9 a 20:00 horas.

Durante 1978 se realizaron estudios centelleográficos de pulmón, hígado, cerebro, tiroides, riñón, huesos, venas y linfáticos.

El cuadro 34 muestra las cifras de estudios realizados durante 1978.

Se realizaron 41 estudios para pacientes de consulta externa y 572 para pacientes internados.

h) Servicio de Quirófano

Es un auxiliar del tratamiento y su función primordial es proporcionar los medios necesarios para que las intervenciones quirúrgicas se realicen de la mejor manera posible. En este servicio

rias, tanto torácicas como de otras especialidades.

Se dispone de dos quirófanos para cirugía mayor y uno para exploraciones endoscópicas.

El horario de labores es de 7:30 a 19:30 horas.

Las operaciones regulares se realizan de las 8:00 a las 14.00 horas y las intervenciones de urgencia en el momento efectúan las intervenciones necesarias.

El personal está formado por un jefe, dos ayudantes, cinco enfermeras, cuatro circulantes, cuatro auxiliares de intendencia, dos camilleros y un auxiliar administrativo.

El equipo de que se dispone es completo y adecuado para realizar todo tipo de intervenciones.

Se realizaron 238 intervenciones quirúrgicas durante 1978, como se muestra en el cuadro 9; cifra mayor

Cuadro 32

ESTUDIOS RADIOLOGICOS REALIZADOS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

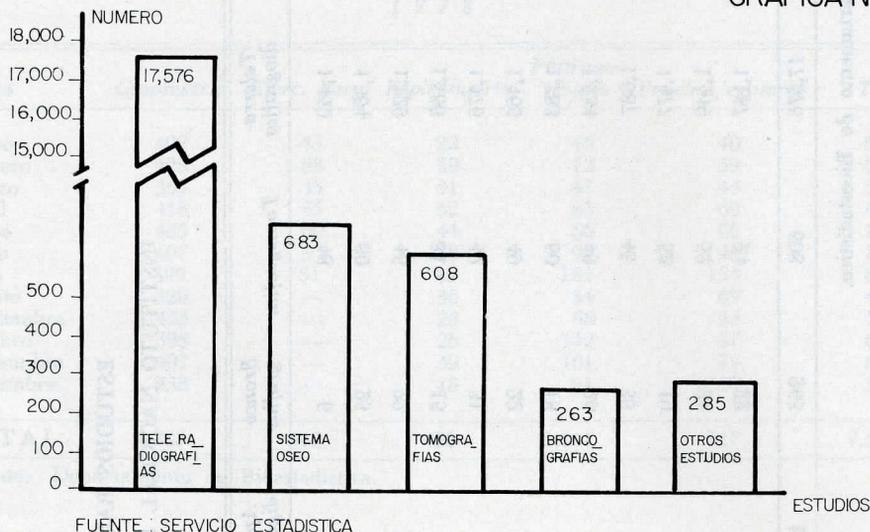
1 9 7 8

| Meses | Telera- diografias | Tomografias | Bronco- grafias | Aparato digestivo | Sistema oseo | Urografias | Senos y mastoides | Fistulo- grafias | Otros | Total |
|------------|-----------------------|-------------|--------------------|----------------------|-----------------|------------|----------------------|---------------------|--------|-------|
| Enero | 1,459 | 48 | 6 | 14 | 11 | 4 | 1 | 7 | 1,550 | |
| Febrero | 1,364 | 60 | 25 | 15 | 14 | 2 | 2 | 3 | 1,485 | |
| Marzo | 1,129 | 46 | 22 | 14 | 27 | — | — | 2 | 1,240 | |
| Abril | 1,566 | 81 | 15 | 11 | 148 | 4 | — | 6 | 1,831 | |
| Mayo | 1,476 | 42 | 31 | 17 | 64 | 6 | 4 | 2 | 1,645 | |
| Junio | 1,465 | 49 | 22 | 14 | 9 | 4 | 3 | 3 | 1,569 | |
| Julio | 1,783 | 60 | 18 | 18 | 106 | 5 | 2 | 2 | 1,994 | |
| Agosto | 1,534 | 49 | 26 | 20 | 100 | 6 | 2 | 2 | 1,739 | |
| Septiembre | 1,687 | 45 | 36 | 13 | 55 | 10 | 6 | 1 | 1,853 | |
| Octubre | 1,477 | 52 | 19 | 5 | 58 | 5 | 4 | 3 | 1,623 | |
| Noviembre | 1,449 | 52 | 21 | 16 | 61 | 3 | 4 | 2 | 1,608 | |
| Diciembre | 1,187 | 24 | 22 | 11 | 30 | 1 | 3 | — | 1,278 | |
| TOTAL | 17,576 | 608 | 263 | 168 | 683 | 53 | 31 | 33 | 19,415 | |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES
ESTUDIOS RADIOLOGICOS 1978

GRAFICA N° 4



CUADRO 33

ESTUDIOS RADIOLOGICOS NUMERO Y PORCENTAJE

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Estudios | Número | Porcentaje |
|-------------------|---------------|--------------|
| Telerradiografías | 17,576 | 90.5 |
| Tomografías | 608 | 3.1 |
| Broncografías | 263 | 1.4 |
| Sistema óseo | 683 | 3.5 |
| Aparato Digestivo | 168 | 0.9 |
| Otros | 117 | 0.6 |
| TOTAL | 19,415 | 100.0 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

en relación con la del año anterior.

i) *Anestesia*

El servicio de Anestesia está formado por dos médicos anesthesiólogos. El servicio regular es de 7:45 a 14:00 horas, o según las necesidades. Se hacen guardias de imaginaria para atender los casos de urgencia que se presenten.

Cada quirófano cuenta con equipo de anestesia general y todo lo necesario para la administración de la anestesia.

El número de anestésicos administrados durante 1978 fue de 238.

j) *Unidad de Cuidados Intensivos*

Este servicio atiende a los pacientes en estado crítico con patología respiratoria que pone en peligro la vida. Los pacientes pueden ser del servicio de internamiento o del servicio de urgencias.

Se cuenta con el equipo adecuado de monitores, ventiladores mecánicos de presión positiva, nebulizadores, electrocardiógrafos, desfibrilador y medi-

Cuadro 34
 MEDICINA NUCLEAR
 ESTUDIOS CENTELLOGRAFICOS
 INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES
 1 9 7 8

| Meses | NUMERO DE ESTUDIOS POR ORGANNO | | | | | | | Total | |
|------------|--------------------------------|---------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|-------|
| | Higado | Cerebro | Pulmon | Riñon | Tiroides | Venas | Huesos | | Otros |
| Enero | 21 | 3 | 27 | 3 | 5 | 4 | 7 | 1 | 71 |
| Febrero | 25 | 2 | 12 | 2 | 2 | 4 | 1 | — | 48 |
| Marzo | 13 | 4 | 11 | 1 | 2 | 3 | — | — | 34 |
| Abril | 17 | — | 17 | 1 | 2 | 6 | — | 1 | 44 |
| Mayo | 13 | 3 | 12 | 1 | 3 | 3 | 1 | — | 36 |
| Junio | 14 | 2 | 27 | — | 2 | 5 | 1 | — | 51 |
| Julio | 17 | 2 | 18 | — | 5 | 5 | — | 1 | 48 |
| Agosto | 29 | 2 | 25 | 2 | 5 | 1 | 2 | — | 66 |
| Septiembre | 11 | 4 | 10 | 1 | 7 | 2 | 1 | — | 36 |
| Octubre | 20 | 6 | 10 | 3 | 7 | — | 1 | 1 | 48 |
| Noviembre | 25 | 3 | 32 | — | 4 | — | 2 | — | 66 |
| Diciembre | 19 | 6 | 32 | — | 2 | 5 | 1 | — | 65 |
| TOTAL | 224 | 37 | 233 | 14 | 46 | 38 | 17 | 4 | 613 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

camentos. El servicio cuenta con ocho camas.

El personal está formado por un jefe, tres médicos neumólogos, un médico internista, médicos residentes en forma rotatoria, médicos internos de pregrado, una enfermera jefe, tres enfermeras adiestradas en la unidad por las mañanas; tres enfermeras en el turno vespertino; tres enfermeras en el turno nocturno; dos auxiliares de intendencia en el turno matutino; una auxiliar de intendencia en el turno vespertino y una en el turno nocturno. También se cuenta con médicos consultantes de las diversas especialidades.

Los principales diagnósticos en los pacientes atendidos fueron: Insuficiencia respiratoria causada por: Neumonía, corazón pulmonar descompensado, asma bronquial, tromboembolia, fibrosis pulmonar, empiema pulmonar,

bronquitis crónica, enfisema, bronquiectasia, infarto pulmonar, neumotórax espontáneo, neumonitis urémica, hemoptisis y tuberculosis; otros diagnósticos importantes fueron: choque séptico, choque hipovolémico, cáncer pulmonar y quiste pulmonar.

n) *Sala de Recuperación*

En este servicio se atiende a los pacientes durante el período post-operatorio inmediato hasta lograr el restablecimiento completo de la intervención y la anestesia.

Se cuenta con ocho camas quirúrgicas, sistema de oxígeno y succión centralizado con salida en cada una de las camas y un manómetro fijo en cada cama. Cuatro de las camas están instaladas en cuartos de aislamiento individual. Se cuenta con el equipo y material necesario para el funcionamiento adecuado.

CUADRO 35

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS INGRESOS Y EGRESOS

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Ingresos</i> | | | <i>Condiciones al Egresar</i> | | | |
|--------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | <i>Cons.</i> | <i>Ext.</i> | <i>Hospitalz.</i> | <i>Total</i> | <i>Mejorados</i> | <i>Sin mejoría</i> | <i>Defunción</i> |
| Enero | 11 | 25 | 36 | 18 | 2 | 16 | 36 |
| Febrero | 10 | 14 | 24 | 14 | 2 | 8 | 24 |
| Marzo | 4 | 7 | 11 | 3 | — | 8 | 11 |
| Abril | 12 | 9 | 21 | 11 | 1 | 9 | 21 |
| Mayo | 4 | 7 | 11 | 6 | 3 | 2 | 11 |
| Junio | 4 | 7 | 11 | 7 | 3 | 1 | 11 |
| Julio | 4 | 9 | 13 | 7 | 1 | 5 | 13 |
| Agosto | 6 | 10 | 16 | 14 | — | 2 | 16 |
| Septiembre | 4 | 11 | 15 | 9 | — | 6 | 15 |
| Octubre | 10 | 5 | 15 | 8 | — | 7 | 15 |
| Noviembre | 18 | 11 | 29 | 24 | — | 5 | 29 |
| Diciembre | 6 | 6 | 12 | 6 | — | 6 | 12 |
| TOTAL | 93 | 121 | 214 | 127 | 12 | 75 | 214 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

Los médicos que realizan la intervención son los mismos que siguen vigiando al paciente durante el período postoperatorio. Un médico residente es el encargado del servicio y se sustituye cada dos meses.

1) *Terapia Intermedia*

Este servicio proporciona atención y vigilancia estrechas a los pacientes que las necesitan, sin que su situación sea tan grave como para pasar a la Unidad de Cuidados Intensivos. Anteriormente funcionaba con el servicio de Cirugía. Durante el año 1978 funcionó en forma independiente. El tipo de pacientes atendidos en este servicio fueron: Pacientes postquirúrgicos en recuperación; pacientes de insuficiencia respiratoria por causas diversas; pacientes de neumonía; pacientes de padecimientos agudos que no requerían terapia intensiva; asmáticos para control de la crisis asmática; pacientes con complicaciones quirúrgicas o que requieran nueva intervención (internamiento intermedio).

El personal lo forman: Un médico encargado, un médico adscrito, un médico residente, dos médicos internos; siete enfermeras en el primer turno; cinco en el segundo y cuatro en el tercero y dos auxiliares de intendencia.

En 1979 el servicio se encargará de controlar a pacientes con enfermedad pulmonar difusa bilateral para diagnóstico y tratamiento, en coordinación con el Grupo Científico de Trabajo de Fibrosis Pulmonar; control del pacien-

te asmático que requiere internamiento en coordinación con el Grupo Científico de Trabajo sobre Asma. Se internarán pacientes con problema diagnóstico.

m) *Banco de Sangre*

Este servicio proporciona la sangre para las transfusiones que solicita el quirófano y los pabellones. La sangre se obtiene de los familiares al ingresar los pacientes.

El número de transfusiones practicadas durante 1978 fue 455 en total, 198 en el quirófano y 257 en los pabellones (cuadro 36). El número de litros de sangre transfundidos fue 2275.

Otras actividades del banco de sangre se muestran en el cuadro 37. Se determinaron 1549 grupos sanguíneos y RH y se practicaron 559 reacciones serológicas.

El horario de labores es de las 8:00 a las 15:30 horas. A partir de dicha hora el médico residente de la sala de recuperación es quien proporciona la sangre solicitada en casos de urgencia.

El personal está formado por un médico hematólogo jefe, dos enfermeras encargadas de practicar las extracciones de sangre, clasificación y atención de las solicitudes y un auxiliar de intendencia.

El servicio tiene intercambio y préstamo de sangre con otras dependencias de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

CUADRO 36

TRANSFUSIONES BANCO DE SANGRE
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Quirófano</i> | | <i>Pabellones</i> | | <i>Total</i> | |
|--------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
| | <i>No. de Transfusiones</i> | <i>No. Litros</i> | <i>No. de Transfusiones</i> | <i>No. Litros</i> | <i>No. de Transfusiones</i> | <i>No. Litros</i> |
| Enero | 12 | 6.0 | 11 | 5.5 | 23 | 11.5 |
| Febrero | 24 | 12.0 | 18 | 9.0 | 42 | 21.0 |
| Marzo | 23 | 11.5 | 16 | 8.0 | 39 | 19.5 |
| Abril | 10 | 5.0 | 24 | 12.0 | 34 | 17.0 |
| Mayo | 32 | 16.0 | 18 | 9.0 | 50 | 25.0 |
| Junio | 7 | 3.5 | 19 | 9.5 | 26 | 13.0 |
| Julio | 25 | 12.5 | 22 | 11.0 | 47 | 23.5 |
| Agosto | 9 | 4.5 | 23 | 11.5 | 32 | 16.0 |
| Septiembre | 16 | 8.0 | 24 | 12.0 | 40 | 20.0 |
| Octubre | 14 | 7.0 | 31 | 15.5 | 45 | 22.5 |
| Noviembre | 8 | 4.0 | 28 | 14.0 | 36 | 18.0 |
| Diciembre | 18 | 9.0 | 23 | 11.5 | 41 | 20.5 |
| TOTAL | 198 | 99.0 | 257 | 128.5 | 455 | 227.5 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 37

OTRAS ACTIVIDADES DEL BANCO DE SANGRE
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Determinaciones de grupos sanguíneos y Rh</i> | <i>Determinaciones hemoglobina y hematocrito</i> | <i>Reacciones de Huddleson</i> | <i>Reacciones de Mazzini o V.D.R.L.</i> | <i>Pruebas cruzadas y de Coombs</i> |
|--------------|--|--|--------------------------------|---|-------------------------------------|
| Enero | 87 | 84 | 34 | 34 | 30 |
| Febrero | 141 | 178 | 55 | 55 | 53 |
| Marzo | 126 | 152 | 42 | 42 | 46 |
| Abril | 118 | 124 | 48 | 48 | 44 |
| Mayo | 197 | 154 | 51 | 51 | 67 |
| Junio | 124 | 140 | 41 | 41 | 40 |
| Julio | 168 | 134 | 56 | 56 | 59 |
| Agosto | 73 | 76 | 27 | 27 | 42 |
| Septiembre | 144 | 106 | 42 | 42 | 52 |
| Octubre | 191 | 144 | 50 | 50 | 61 |
| Noviembre | 126 | 136 | 49 | 49 | 47 |
| Diciembre | 132 | 136 | 54 | 54 | 57 |
| TOTAL | 1,549 | 1,564 | 559 | 559 | 598 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

7. SERVICIOS PARAMÉDICOS

a) *Enfermería*

Durante 1978 el instituto aumentó el número de enfermeras para mejorar así el servicio a los pacientes.

El personal de enfermería lo forman una jefe, una coordinadora de enseñanza y 23 supervisoras distribuidas en los diferentes turnos.

Durante 1978 ingresaron 61 enfermeras, 27 tituladas y 34 auxiliares. En el primer turno laboran 158 enfermeras y 9 supervisoras; en el segundo turno, 89 enfermeras y 6 supervisoras y en el tercer turno, A y B. 126 enfermeras, 58 en cada grupo. En cada pabellón trabajan 18 enfermeras en cuatro turnos. Las enfermeras jefes de pabellón son enfermeras tituladas. En los tres turnos funcionan ocho auxiliares y presentes de enfermería.

En la sala de recuperación laboran 9 enfermeras en el primer turno, 6 en el segundo y 4 en el tercero. En Rehabilitación respiratoria laboran 2 enfermeras. En la Unidad de Investigación laboran dos enfermeras.

En el servicio de Pediatría trabajan 8 enfermeras en el primer turno, 6 en el segundo y 3 en el tercero.

En el servicio de Quirófano trabajan 3 enfermeras en el primer turno.

En especialidades laboran 6 enfermeras que atienden los consultorios.

En la consulta externa laboran cuatro enfermeras en el primer turno y dos en el segundo.

Durante 1978 se elaboró una hoja de control de supervisión.

El personal de enfermería recibió enseñanza continua durante el año según los programas establecidos. Se prestó atención especial a la enseñanza del personal de enfermería dedicado a urgencias, pabellón de cáncer, pediatría, central de equipos, esterilización, terapia intensiva y recuperación.

Se elaboró un sistema de control de distribución de servicios asistenciales durante las vacaciones.

Los horarios son como sigue: Primer turno: 6:30 a 13:30; segundo turno: 13:30 a 20:30 y de 14:30 a 21:30 y de 15:00 a 22:00; y el tercer turno: de 20:30 a 6:30 y de 21:30 a 7:30 y de 22:00 a 8:00 horas.

El personal de enfermería también recibe dos alimentos en cada turno.

b) *Central de equipos.*

Este servicio tiene como funciones la esterilización, envoltura, almacenamiento, recolección y entrega de los objetos necesarios que requieren los distintos servicios médicos del instituto. Los objetivos son mayor eficacia y rendimiento adecuado en el funcionamiento de los servicios. Así se dispone del equipo y material necesarios en todo momento, se economiza material y la centralización permite un control más adecuado. Este servicio depende de la jefatura de enfermería.

La central de equipos está instalada en la parte sur del instituto entre la unidad quirúrgica y la sala de recuperación. Este servicio funciona las 24 horas.

c) *Farmacia*

Durante 1978 se continuó realizando modificaciones al cuadro básico de medicamentos para suprimir algunos medicamentos y sustituirlos por otros más adecuados.

El horario de labores es de 7:00 a 15:00 horas.

El personal del servicio lo forman un responsable, un controlador y tres auxiliares.

Los medicamentos que se utilizan son proporcionados por los almacenes generales de la SSA cada cuatro meses, según el cuadro básico vigente y lo solicitado por el instituto..

El cuadro 38 muestra el número de medicamentos de patente y fórmulas preparadas por mes durante 1978. Se surtieron 4.888.300 medicamentos de patente, 2.753,073 a pacientes internados y 2.135,227 a pacientes de consulta externa. Se prepararon 1914 fórmulas durante el año.

d). *Dietología*

Este departamento formula las dietas solicitadas para los pacientes internados y el personal del instituto. Se elabora una lista de menú para todos los días del mes, que se publica cada semana.

Está a cargo de una dietista responsable auxiliada por seis dietistas; una de ellas se encarga del servicio de Pediatría, otra de la cocina central y barra comedor para empleados; otra para la cocina de dietas especiales y supervisar la distribución de las mismas; y la última está encargada del segundo turno para la merienda, y dos más suplentes.

Trabajan 55 auxiliares de intendencia que se encargan de la preparación,

CUADRO 38

NUMERO DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Medicina de patente | | Fórmulas Preparadas |
|--------------|---------------------|------------------|---------------------|
| | Internos | Externos | |
| Enero | 89,874 | 85,623 | 135 |
| Febrero | 198,954 | 182,963 | 13 |
| Marzo | 498,167 | 225,639 | 106 |
| Abril | 236,158 | 216,523 | 140 |
| Mayo | 198,135 | 195,756 | 95 |
| Junio | 270,293 | 185,639 | 125 |
| Julio | 303,805 | 201,326 | 202 |
| Agosto | 236,457 | 199,987 | 267 |
| Septiembre | 200,063 | 182,485 | 207 |
| Octubre | 210,074 | 186,524 | 236 |
| Noviembre | 125,456 | 110,323 | 220 |
| Diciembre | 185,637 | 162,439 | 168 |
| TOTAL | 2.753,073 | 2.135,227 | 1,914 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

elaboración y reparto de dietas, según las instrucciones de las dietistas. Este personal se distribuye en dos turnos, matutino y vespertino. Se suministraron 367,490 dietas normales, 187,025 especialidades y 227,006 a empleados, Total: 781,521.

e) *Trabajo social.*

Este servicio ofrece información y orientación a los pacientes de consulta externa y practica estudios socioeconómicos para la aplicación o exención de cuotas.

El personal está formado por 13 trabajadores sociales, una de ellas actúa como jefe, y un oficial administrativo.

El horario de labores es de 8:00 a 20:30 horas.

Los días de visita de familiares a los pacientes internados se designa una

trabajadora social para resolver dudas o problemas que pudieran presentarse.

Durante 1978 se realizaron 1801 estudios socioeconómicos para pacientes de consulta externa y 611 a pacientes internados; 20342 clasificaciones de cuotas para consulta externa y 1991 para internamiento; 482 exentos para consulta externa y 104 para internamiento, total: 25331. (Cuadro 42)

Otras actividades del servicio de trabajo social fueron gestionar el traslado de pacientes a sus domicilios, a

otras instituciones, o a su lugar de origen. Se realizaron 206 estudios a domicilio como se muestra en el cuadro 43

Durante 1978 se realizaron trabajos importantes de ampliación del servicio de trabajo social, de manera que dispondrá de tres oficinas para entrevistas con familiares de paicentes para internamiento.

El personal de trabajo social ha ofrecido pláticas para los pacientes y familiares acerca de medicina preventiva e higiene.



Celebración del Día del Empleado de Intendencia.

CUADRO 42

ENTREVISTAS Y ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>E n t r e v i s t a s</i> | | <i>Estudios Socioeconómicos</i> | |
|------------------|------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| | <i>Internos</i> | <i>Externos</i> | <i>Internos</i> | <i>Externos</i> |
| Enero | 9,236 | 10,084 | 36 | 185 |
| Febrero | 8,629 | 10,082 | 32 | 150 |
| Marzo | 8,109 | 9,862 | 28 | 187 |
| Abril | 5,408 | 6,277 | 32 | 92 |
| Mayo | 6,021 | 7,016 | 108 | 224 |
| Junio | 6,500 | 7,203 | 52 | 95 |
| Julio | 6,026 | 7,034 | 8 | 104 |
| Agosto | 7,120 | 8,035 | 15 | 98 |
| Septiembre | 7,032 | 8,039 | 28 | 85 |
| Octubre | 7,126 | 8,035 | 20 | 110 |
| Noviembre | 7,907 | 8,130 | 118 | 225 |
| Diciembre | 9,000 | 12,000 | 50 | 200 |
| T O T A L | 88,114 | 101,797 | 527 | 1,755 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 43

OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIO DE TRABAJO SOCIAL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Visitas domiciliarias</i> | | <i>Cuotas fijadas</i> | | <i>Cuotas exentas</i> | |
|------------------|------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
| | <i>Internos</i> | <i>Externos</i> | <i>Internos</i> | <i>Externos</i> | <i>Internos</i> | <i>Externos</i> |
| Enero | 4 | 6 | 72 | 1,512 | 10 | 24 |
| Febrero | 6 | 8 | 32 | 1,359 | 6 | 22 |
| Marzo | 8 | 3 | 120 | 1,560 | 10 | 25 |
| Abril | 6 | 4 | 129 | 1,591 | 4 | 87 |
| Mayo | 4 | 8 | 108 | 1,254 | 6 | 39 |
| Junio | 4 | 8 | 52 | 1,126 | 6 | 18 |
| Julio | 6 | 12 | 189 | 1,155 | 12 | 21 |
| Agosto | 5 | 14 | 190 | 2,325 | 15 | 48 |
| Septiembre | 4 | 9 | 125 | 1,135 | 9 | 23 |
| Octubre | 10 | 16 | 190 | 2,325 | 15 | 68 |
| Noviembre | 30 | 16 | 618 | 3,301 | 2 | 67 |
| Diciembre | 5 | 10 | 210 | 2,130 | 4 | 20 |
| T O T A L | 92 | 114 | 2,035 | 20,773 | 99 | 462 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

III. CAPACITACION DE LA POBLACION

La Dirección y el Departamento Editorial del instituto han elaborado material de difusión para informar a la población general sobre los principales problemas neumológicos en el país y la manera de protegerse al respecto.

Durante 1978 se elaboraron diversos folletos, carteles, volantes, textos para radio y televisión, boletines de prensa y mensajes breves para prensa médica, sobre enfermedades respiratorias en general, tabaquismo, tabaquismo y cáncer broncopulmonar, enfisema, bronquitis, asma y tuberculosis.

También el director y varios médi-

cos del instituto participaron en emisiones de radio y de televisión para divulgación de conocimientos y medidas profilácticas para el público.

Durante 1978 se impartieron conferencias para enfermos y familiares en relación con la enfermedad que padecen, su magnitud, curatibilidad, cuidados que deben observar y principios de educación higiénica general. Estas pláticas fueron realizadas por los médicos residentes. Con ello se trata de obtener una mejor colaboración de los pacientes con los médicos y enfermeras para lograr el tratamiento más adecuado.

IV. SANEAMIENTO AMBIENTAL

En el servicio de Fisiología Cardio-respiratoria se estudiaron los efectos de la contaminación ambiental sobre diversos aspectos de las funciones respiratorias. Dichas observaciones continuaban con la idea de encontrar soluciones terapéuticas.

Además, en forma indirecta, se ha

mencionado el problema de la contaminación ambiental y la manera de colaborar (el público) a combatirla y evitarla, en diverso material de difusión preparado en el Departamento Editorial del Instituto como folletos, carteles, volantes, textos para radiodifusión y televisión y boletines de prensa.

V. FORMACION Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS

1. EDUCACIÓN MÉDICA

El instituto, a través de su División de Enseñanza continúa su esfuerzo para incrementar las actividades de la educación continua en todos los niveles para elevar la calidad de la atención a nuestros pacientes.

Los objetivos de la educación médica en el instituto son: 1. Hacer conciencia en todo el personal de la necesidad de desarrollar las potencialidades para beneficio propio y de los pacientes. 2. Promover el trabajo en equipo para la salud. 3. Actualizar los conocimientos del personal en las diferentes áreas. 4. Apicar los conocimientos adquiridos para la superación de los servicios prestados a los pacientes. 5. Superación de las relaciones humanas a través de una mejor coordinación y comunicación para crear un ambiente favorable al trabajador para su óptima función. 6. Superar la imagen del instituto en el ámbito nacional y del extranjero a través de la producción constante de trabajos científicos, conferencias, boletines de información y participación en otras actividades con los mismos fines. 7. Mantener comunicación con los miembros egresados del instituto mediante comunicaciones periódicas, reuniones e invitaciones para participar en los acontecimientos científicos que se realizan en el instituto. 8. Cooperación docente y asistencial con otras instituciones nacionales y extranjeras. Realización de sesiones académicas conjuntas, intercambio de médicos residentes, adiestramiento complementario para el personal de enfermería y personal técnico. 9. Aus-

picar la realización de congresos anuales de médicos residentes de la especialidad a nivel nacional. 10. Promover en los niveles del equipo de salud el conocimiento y actualización sobre las enfermedades neumológicas de repercusión en la salud del país: Contaminación ambiental, tabaquismo, enfermedades infecciosas, degenerativas, profesionales y otras. 11. Participar en la enseñanza de la neumología: Educación higiénica, estudiantes de medicina, médicos generales de primer contacto, personal paramédico, especialistas y educación continua. 12. Difundir los resultados de la investigación del instituto. Difundir la información seleccionada (bibliográfica) de los avances internacionales en la especialidad. 13. Asesorar en las acciones relacionadas con la especialidad a instituciones docentes, asistenciales y unidades aplicativas de la SSA. 14. Formación de especialistas en neumología con reconocimiento de la División de Estudios Superiores, UNAM, según los programas aprobados por el Consejo Universitario. 15. Organización de Grupos Científicos de Trabajo sobre los principales temas de la neumología: Asma bronquial, fibrosis pulmonar difusa, cáncer pulmonar, tuberculosis, bronquitis crónica y enfisema, tabaquismo y enfermedades profesionales. 16. Realzar evaluaciones periódicas de los objetivos del programa del curso de especialización para asegurar la óptima calidad de preparación de nuestros egresados.

a) *Docencia*

1. *Pregrado*

Curso de Anatomía, Patología e Intraducción a la Clínica, Ciclo IV,

UNAM, durante 1978 hubo dos grupos de 10 alumnos de duración semestral, de 8:00 a 14:00 horas de lunes a viernes.

Curso de Clínica y Patología del Aparato Respiratorio y Curso de Nosología Básica Integral (1A), UNAM. Durante 1978 se impartieron las clases de esta materia a 12 grupos de 30 alumnos por trimestre, total de grupos 48 al año; total de alumnos por trimestre 360; total de alumnos por año 1440. Este curso fue impartido por profesores del cuerpo médico del instituto asesorado por un coordinador. Se ha realizado la unificación de un programa para la enseñanza de la clínica neumológica (1A) en conformidad con el programa aprobado por el Consejo Técnico Universitario. Se realizó evaluación de los objetivos y metas alcanzados. Los profesores de estos cursos recibieron regularmente cursos de capacitación en técnicas de didáctica, mesas redondas, evaluación por criterios, tecnología educacional y talleres de comunicación. Esto permitió una actualización dinámica y continuada de las técnicas modernas de enseñanza.

También se impartió docencia de Clinopatología del Aparato Respiratorio a ocho grupos de 30 alumnos al año con total de 240 alumnos al año, de 8:00 a 14:00 horas. Esto en cuanto a la UNAM. También se impartió este curso a alumnos de la Universidad Autónoma Metropolitana, cuatro grupos de 30 alumnos, un trimestre, de 8:00 a 14:00 horas, total 120 alumnos al año. El mismo curso para alumnos de la Universidad La Salle, cuatro grupos de 30 alumnos al trimestre, de 8:00 a 14:00 horas, total 120 alumnos al año.

Curso para Pasantes de Medicina e Internado Rotatorio, Ciclos IX y X UNAM. Se trataron los temas básicos de la especialidad de neumología y de medicina interna; fue trimestral con

45 alumnos que desarrollaron actividades de práctica hospitalaria, sesiones académicas diarias y guardias periódicas. Este curso también estuvo a cargo de profesores del cuerpo médico del instituto, asesorados por un coordinador. Los principales temas tratados en estos cursos fueron: Embriología e histología del aparato respiratorio; anatomía del aparato respiratorio; fisiología del aparato respiratorio; laboratorio clínico aplicado a la neumología; semiología del aparato respiratorio; uprimoinfección tuberculosa; reinfección tuberculosa; cáncer broncogénico y otros padecimientos neumológicos de alta incidencia; infarto del miocardio; crecimiento y desarrollo; tratamiento pre y postoperatorio; hipertensión arterial; embarazo normal; cirrosis hepática; historia natural de la enfermedad; relación médico-paciente; fiebre reumática; coma hepático; resnutrición; diarrea con desequilibrio hidroelectrolítico; trombosis y hemorragia cerebral; mecánica del parto; diabetes; metabolismo quirúrgico y equilibrio electrolítico; bronquitis; problemas medicolegales; hepatitis viral; disentería y colitis amebianas; estado de choque; hemorragias uterinas (aborto); insuficiencia respiratoria; insuficiencia cardíaca y atención prenatal.

Curso para Pasantes de la carrera de Estomatología, UNAM. Se adiestra a dos individuos por curso semestral, cuatro alumnos al año.

El mismo curso se imparte a alumnos de la Universidad Autónoma Metropolitana, dos veces al año, 40 alumnos.

Curso para Pasantes de la Facultad de Ciencias Químicas, UNAM. Se impartió a dos grupos de 10 alumnos al año. Cada grupo tuvo dos meses de práctica en los laboratorios del instituto.

Curso para Alumnos de Técnica en Laboratorio Clínico, IPN. Se impartió

a un individuo durante un semestre; dos alumnos al año.

Enseñanza Práctica para Alumnos del Colegio Nacional de Ciencias Técnicas de la Salud, A. C. Se realizó el entrenamiento en el laboratorio clínico, laboratorio de microbiología y el departamento de radiología de instituto.

Enseñanza Práctica para Alumnos de la Escuela de Trabajo Social del Nacional Monte de Piedad. Se impartieron dos cursos semestrales para 30 alumnos.

Curso para Técnicos de Enfermería, SSA. Este curso es para incrementar el número de personal capacitado para labores de enfermería, en vista de la escasez de enfermeras. La SSA organizó este curso en tres sedes, una de las cuales correspondió al instituto; se realizó de enero a diciembre y asistieron 60 alumnos. Fue impartido por profesores del instituto y de la Escuela de Salud Pública, SSA. Las materias del curso fueron: Anatomía y fisiología; microbiología y parasitología; salud pública; nutrición; educación higiénica; comunicación oral y escrita; fundamentos de enfermería; personalidad y enfermedad; patología; enfermería médicoquirúrgica; enfermería maternoinfantil; enfermería sanitaria; principios de administración. El curso se completó con un amplio periodo de prácticas.

2. Postgrado

Curso de Especialización en Neumología para Médicos Graduados. Organizado por el instituto y aprobado por la División de Estudios Superiores de la Facultad de Medicina, UNAM. La duración del curso es de tres años y en 1978 lo cursaron 34 alumnos, R1 12, R2 12 y R3 10, del primer, segundo y tercer año de residencia en la especialidad de neumología. Este curso tiene por finalidad proporcionar al médico, futuro especialista, los conocimientos y

estimular las habilidades necesarias para el estudio, diagnóstico y tratamiento de los pacientes del aparato respiratorio. Así como para que indique las medidas profilácticas necesarias y los procedimientos de rehabilitación, según los siguientes objetivos generales: 1. Cursar un año de medicina interna como requisito para llevar el curso de neumología. 2. Enseñar la neumología como una especialidad que trata todos los aspectos del aparato respiratorio que incluyen prevención, curación y rehabilitación. 3. Enseñar los aspectos de salud pública con énfasis en contaminación ambiental y tabaquismo por su íntima relación en la práctica con la especialidad. 4. Enseñar las repercusiones de otros aparatos sobre el respiratorio.

Esto es particularmente importante en vista de que las enfermedades respiratorias son la primera causa de mortalidad en nuestro medio. En este curso se hace énfasis en la capacitación de especialistas que puedan funcionar adecuadamente en las circunstancias restringidas y un tanto adversas de las zonas rurales. A través de este curso el instituto produce la mayor cantidad de especialistas en neumología en el país con calificación alta para desempeñar sus actividades en cualquier institución del país.

Este curso comprende tres fases (cada una de un año). El *primer año* (R1) se dedica a medicina interna. En el primer semestre se tratan los temas siguientes: Ciencias morfológicas I, nosología en medicina interna I, práctica clínica y actividades académicas. En el segundo semestre se estudia: Ciencias morfológicas II, nosología en medicina interna II, práctica clínica y actividades académicas. En el primer año se revisan padecimientos de los aparatos genital femenino, circulatorio, renal, digestivo, así como inmunología, procesos agudos, hematología; y las prácticas hospitalarias se llevan a ca-

bo en los diferentes servicios de especialidades: Cardiología, gastroenterología, nefrología, laboratorio clínico, bacteriología, radiología, ginecología consulta externa terapia intermedia y unidad de cuidados intensivos. Se realizan guardias en la unidad de cuidados intensivos y en los demás servicios.

En el segundo año y en el tercero el curso se desarrolla en cuatro semestres (80 semanas) con 203 créditos universitarios.

Segundo año (R2): Primer semestre: Anatomía patológica aplicada a la neumología; fisiología aplicada a la neumología; nosología del aparato respiratorio inferior; práctica clínica y actividades académicas. Segundo semestre: Microbiología aplicada a la neumología; inmunología aplicada a la neumología; nosología del aparato respiratorio inferior; práctica clínica y actividades académicas.

Al finalizar la residencia los alumnos presentaron como tesis un trabajo de investigación, actualización o revisión clínica, avanzado por el profesor del curso y presentaron un examen final para obtener el diploma de especialista con el reconocimiento de la División de Estudios Superiores, UNAM, y de la Dirección General de Educación Médica, SSA.

El profesor del curso fue el Dr. José L. Luna A., director del instituto, y profesor adjunto el jefe del departamento de Educación médica, Dra. María Elena Pérez Peña M. y coordinador el Dr. Aarón Cruz Mérida.

b) *Educación médica continua*

Durante 1978 se llevaron a cabo varios tipos de sesiones y reuniones para acrecentar la educación médica en forma continua.

1. *Sesiones*

Sesiones anatomoclínicas

Se estudiaron los expedientes de autopsia de casos seleccionados para su presentación en forma de correlación clinicopatológica y clinicoterapéutica. Durante el año se presentaron 38 sesiones anatomoclínicas.

Sesiones de Presentación de Casos de Interés.

En estas sesiones se presentaron los expedientes de casos clínicos que por su interés para la enseñanza fueron seleccionados para presentación. Hubo 100 presentaciones durante el año.

Sesiones de Revisión Bibliográfica

En estas sesiones se analizan conjuntos de referencias bibliográficas sobre temas neumológicos especiales o de otras especialidades médicas, afines a la neumología. En 1978 se realizaron 100 sesiones bibliográficas.

Tema de mes

En esta actividad se revisa durante todo un mes un tema neumológico que se presenta como simposio ante el cuerpo médico y paramédico del instituto. Durante 1978 se presentaron 10 temas.

Sesiones culturales

Durante 1978 se realizaron seis sesiones sobre temas culturales.

2. *Cursos Monográficos*

Durante 1978 se realizaron siete cursos monográficos para el personal médico y paramédico:

Curso Monográfico sobre Inmunología y Pulmón. durante el mes de junio. Profesor Dr. Moisés Selman L., participantes: Dra. Alicia González Z., QFB Mario Huesca, Dr. Aarón Cruz Mérida y Dra. Francisco Ledezma de Dazón. Profesores invitados: Dr. Gui-

lhermo Carvajal y Dr. Roger Carbajal. (30 alumnos).

Curso Monográfico sobre Medicina Nuclear, durante el mes de julio. Profesor Dra. Norma Arévila C. Participantes: QBP Consuelo Ortega de Murphy, QFB Refugio Orozco Muñoz, Dr. Alberto Zimbrón Levy, Dr. Santos Briz Kanafani, Dr. Enrique Tovar Zamora, Dr. Alfredo Cuarón S., Dr. Rogelio Guadarrama, Dr. Miguel A. Narváez N., Rodrigo Muñoz Olvera, Dr. Alberto Acero, Dra. Alicia Graef Sánchez, Dr. Roberto Maass Escoto, Dr. Guillermo Trejo R., y Dra. Rosalba García F. (30 alumnos).

Curso Monográfico sobre Terapia Respiratoria, durante el mes de agosto. Profesor: Dr. Jaime Villalba Caloca. Profesor Adjunto: Dra. Rocío Chapelá M. Profesores invitados: Dr. Jorge M. Mier y Terán, Dr. Jesús Rábago S., Dr. Alberto Odor Guerini, Dr. Leopoldo Carrasco, Dr. Aarón Cruz M., Tec. Inh. Enrique Martínez. (30 alumnos).

Curso Monográfico sobre Pruebas Funcionales Pulmonares, durante el mes de septiembre. Profesor: Dra. Alicia González Z., Profesor Adjunto: Dr. Aarón Cruz M. Profesor Invitado: Dr. Moisés Selman L. (32 alumnos).

Curso Monográfico sobre Neumología Pediátrica, durante el mes de octubre. Profesor: Dr. Fernando Katz A. Profesor Adjunto: Dr. Jesús Montiel Vázquez. Profesores invitados: QB Alfonso Islas, Dr. Alfredo Toledo, Dr. Andrés Cruz Chávez, Dr. Angel Gardida Chavarría, Dr. Héctor Rodríguez Villarreal, Dr. Jaime Villalba Caloca, Dr. José Ramírez Cuevas, Dr. Juan C. Mercado, Dr. Luis Amilcar López Matus, Dr. Manuel Herrera, Dr. Manuel Morales Villagómez, Dr. Ramón Alvarez Butiérrez. (32 alumnos).

Curso Monográfico sobre Mecanismos de Defensa del Pulmón Agresión/

Defensa, durante el mes de noviembre. Profesor: Dr. Aarón Cruz Mérida, Profesor Adjunto: Dra. Alicia González Z., Profesores Dr. Dionisio Félix, Dr. José Luis Cortés C., Dr. José Luis Luna, Dr. José Sepúlveda, Dr. Alejandro Escobar, Dr. Moisés Selman, Dra. Rocío Chapala y Dr. Estanislao Stanislavsky. (15 alumnos).

Curso Monográfico sobre Tabaquismo, durante el mes de diciembre. Profesor: Dr. Héctor J. Velarde M., Profesor Adjunto: Dr. Aarón Cruz Mérida, Profesores Invitados: Dr. José Luis Luna, Dr. Ramón Alvarez Gutiérrez, Dr. Alfredo Avalos López, Dr. Ramón Castro Vilchis, Dr. Pablo Cruz Esparza, Dra. Georgina Gómez Pedrozo, Dra. Ma. Elena Pérez Peña, Dr. Felipe Santa Rita, Dr. Gilberto Santa Rita y Dr. Octavio Rivero Serrano. Asistieron 41 alumnos, 15 de los cuales se inscribieron oficialmente. Se trataba de directores de las escuelas de la Delegación Tlalpan.

3. Jornadas Médicas

Las Décimas Jornadas Médicas del instituto se realizaron del 13 al 18 de marzo de 1978 en el auditorio del instituto. Los distinguidos profesores invitados extranjeros en esta ocasión fueron: Dr. Roberto S. Fontana de Mayo Clínic, EUA, Dr. Ronaldo G. Crystal del National Heart and Lung Institute, EUA, Dr. Peter T. Macklem de McGill University, Canadá, Dr. Jack Pepys de Cardiothoracic Institute, Inglaterra y Dr. Antonio Pio de la Oficina Sanitaria Panamericana, OMS. Las Décimas Jornadas Médicas de instituto fueron inauguradas por el Dr. Emilio Martínez Manautou, Secretario de Salubridad y Asistencia. El programa científico fue el siguiente: Los problemas respiratorios y los servicios asistenciales: Dr. Ignacio Guzmán Garduño. Curso de actualización sobre asma bronquial: Dra. A. González Z., Dr. A. Cruz M., Dr. J. Pypys. Concep-

tos fisiológicos actuales en el asma bronquial: Dr. P. Macklem. Hallazgos fisiopatológicos en un grupo de enfermos de este instituto: Dra. A. González Z. y Dra. Ma. E. Pérez Peña. Asma ocupacional: Dr. J. Pepys. Curso de actualización sobre asma bronquial: Dr. M. Selman, QFB M. Huesca y Dra. M. E. Pérez Peña. Mesa Redonda sobre Terapéutica del asma bronquial: Dra. A. González Z., Dr. A. Cruz M., Dr. P. Macklem, Dr. J. Papys, Dra. M. E. Pérez Peña y Dr. M. Selman. Prevención de las enfermedades del aparato respiratorio; Dr. M. Calles. Histoplasmosis pulmonar primaria en México: Dr. O. Velazco, Dr. C. Becerra. Valoración de medios diagnósticos y tratamiento de la amibiasis invasora en el INEP: Dr. P. Cruz E., Dr. A. Avalos, Dr. F. Arenas, QFB M. Gaytán. Evaluación de los programas contra la tuberculosis: Dr. J. L. Luna, Dr. M. Herrera, Dr. A. Pio, Dr. R. Alvarez, Dr. M. Morales, Dr. A. Cruz Ch., Dr. R. Medina. Curso de actualización sobre fibrosis pulmonar: Dr. R. Crystal. Las pruebas de función respiratoria en el diagnóstico de los padecimientos difusos pulmonares: Dr. P. Macklem. Los oligoelementos en la fisiopatogenia de la fibrosis pulmonar difusa: QFB W. Rodríguez, Dr. M. Selman, QFB J. Eguía, QFB R. Barquet y QFB B. Guerrero. Algunas consideraciones sobre la etiopatogenia de la fibrosis pulmonar difusa idiopática: Dr. M. Selman, QFB W. Rodríguez, QFB J. Eguía, Dra. R. Chapela y Dr. J. Sepúlveda. Valoración de la perfusión, difusión y ventilación con Xe 133: Dra. N. Arévila. Curso de actualización sobre fibrosis pulmonar: Dra. R. Chapela, QFB J. Eguía, Dr. M. Selman, QFB W. Rodríguez. Evolución de los cambios morfológicos en la fibrosis pulmonar experimental inducidos por Bleomicina en la cepa de ratones BALB/C: Dr. J. Sepúlveda. Dr. M. Selman, QFB W. Rodríguez y MVZ Montaña. Penicilamina. ¿Una nueva

medida terapéutica en las fibrosis pulmonares difusas idiopáticas? Presentación de 7 casos: QFB J. Eguía, Dra. M. L. Díaz, Dr. M. Selman, Dr. F. Rébora G., QFB W. Rodríguez y Dra. R. Chapela. Tabaquismo. Simposio. Dr. J. L. Luna, Dr. H. Velarde, Dr. S. Rodríguez y Dr. A. Méndez. Curso de actualización sobre fibrosis pulmonar: Dr. R. Crystal. Alveolitis alérgica extrínseca: Dr. J. Pepys. Mesa Redonda sobre Etiopatogenia, aspectos bioquímicos e inmunológicos en las fibrosis pulmonares difusas: Dr. M. Selman, Dr. R. Crystal, QFB J. Eguía, Dr. J. Pepys, QFB W. Rodríguez y Dr. J. Sepúlveda. Toxicidad hepática por isoniácida. Informe preliminar: Dr. J. L. Luna, QFB M. Huesca, Dr. J. M. Cristerna, Dr. C. García, Dra. I. Márquez. Encuesta epidemiológica para la determinación de tuberculosis por M. Bovis en el ser humano: Dr. J. L. Luna, Dr. C. García, Dr. A. Suárez, Dra. I. Márquez, Dr. J. Uruetay Dr. L. Pier-Lys. La solución de los problemas agudos respiratorios en el servicio de terapia intensiva: Dr. J. Villalba, Dr. L. A. Martínez, Téc. E. Martínez. Determinación de la velocidad de acetilación de la isoniácida en un grupo de mexicanos sanos y enfermos tuberculosos: Dr. J. L. Luna, Dr. C. García, QFB M. Huesca, Dra. I. Márquez y J. M. Cristerna. Estudio longitudinal de inmunidad celular en tuberculosis: Dra. F. L. de Dautón, Dr. A. Escobar, QFM A. Islas, Dr. M. E. Amezcua y Dr. J. L. Espinosa. Mesa Redonda sobre Función respiratoria en padecimientos pulmonares: Dr. A. Cruz M., Dra. A. González, Dr. P. Macklem, Dr. A. Méndez. Curso de actualización sobre cáncer pulmonar: Dr. J. L. Luna. Simposio sobre carcinogénesis: Dr. C. García, Dr. S. Villa, Dr. M. Selman y QFB A. Islas. Simposio sobre Diagnóstico del cáncer pulmonar: Dr. A. Avalos. Dr. R. Landini, Dr. R. Fontana, Dr. J. Villalba, Dra. F. L. de Dautón y Dr. V. Tsutsumi. Determinación de niveles

normales IgA salival en sujetos sanos. Comunicación preliminar: Dr. C. García, QFB A. Islas, Dr. J. Sepúlveda, CD J. Portillo y CD S. Niemenin. Valores de proteínas séricas por electroforesis en población normal del INEP: QFB A. Islas, Dr. C. García, Téc. G. Castro. La estandarización de conductos terapéuticas en tuberculosis: Dr. J. L. Luna, Dr. A. Cruz Ch., y Dr. V. M. Noriega. Bases para el diagnóstico de tuberculosis infantil: Dr. F. Katz, Dr. A. Toledo, Dr. J. Montiel y Dr. G. Rico. Mesa Redonda sobre Enfisema pulmonar: Dra. A. González, Dr. P. MacKlem, Dr. R. Crystal, Dr. C. Becerra, Dr. J. Almazán y Dr. A. Méndez. Localización temprana del cáncer pulmonar: Dr. R. Fontana. Simposio sobre Tratamiento del cáncer pulmonar: Dr. A. Monges, Dr. G. Carvajal, Dr. A. Cruz Ch., Dr. R. Fontana y Dr. J. Villalba. Estado actual de los mecanismos celulares en la defensa contra el cáncer: Dr. L. Jiménez. Mesa Redonda sobre Análisis de otros procedimientos en el cáncer pulmonar: Dr. G. Carvajal, Dr. G. Ancira, Dr. R. Fontana, Dr. J. Villalba, Dr. L. A. Vargas y Dr. A. Cruz Ch. Resumen de las actividades: Dr. J. Almazán.

Jornadas de Médicos Residentes de INEP

Las Primeras Jornadas de Médicos Residentes del Instituto se celebraron los días 12, 13 y 14 de enero de 1978. El programa científico fue como sigue: El papel del Instituto en la neumología actual: Dr. José Luis Luna. Malformaciones quísticas pulmonares y enfisema lobar congénito: Dr. Pedro Arenas Arechiga, Dr. Jesús Iñiguez y Dr. Helio De Oliveira Santos. Imágenes quísticas pulmonares en la infancia: Dr. Favio G. Rico M., Dr. H. Lorenzo Ocaña S. y Dr. Alfredo Toledo García. Mesa Redonda: Conceptos actuales de la tuberculosis: Dr. Fernando Katz A., Dr. Horacio Rubio Monte-

verde, Dr. Ramón Alvarez Gutiérrez, Dr. Fernando Rébora Tognó y Dr. José Karam Bechara. Hemorragia pulmonar masiva en el recién nacido: Dr. Jesús Iñiguez Iñiguez. Dr. Pedro Arenas Arechiga y Dr. Helio de Oliveira Santos. Localización del catéter de polietileno mediante electrocardiografía: Dra. Paula Franco Avila y Dr. Angel Romano Franco. Abordaje quirúrgico del mal de Pott: Dra. María del Pilar García Vázquez y Dr. René Castilleros del Zaz. Genética en enfermedades pulmonares: Dr. Rubén Lisker. Empiema en niños: Dr. Rubén Guerrero Pérez, Dr. Alejandro Rodríguez, Dr. Erick Rivero Muñoz y Dr. José Trejo Ballido. Traumatismos de tórax y columna cervicodorsal: Dra. María del Pilar García V. y Dr. René Castilleros del Zaz. Hernias diafragmáticas: Dra. Ma. Candelaria Sánchez, Dra. María Eugenia Ramírez, Dra. Carmen Tirado, Dr. José Morales Gómez y Dr. Ignacio Calderón Rojas. Mesa Redonda: Inmunología en aparato respiratorio: Dr. Emilio García Procel, QFB Rosa Rosales, Dr. Andrés Ramos, Dr. Moisés Selman L. Escleroma bronquial: Dr. Germán Díaz Hernández. Génesis de la aterosclerosis: Dr. H. Cannale Huerta. Rastreo óseo por gammagrafía en cáncer pulmonar y correlación radiológica: Dra. Olga Y. Hernández y Dra. Norma Arévila. Mesa Redonda: Inmunoterapia y cáncer pulmonar: Dr. Guillermo Carbajal, Dr. Andrés Cruz Chávez, Dr. Arturo Beltrán Ortega y Dr. Alejandro Escobar. Complicaciones pulmonares frecuentes en pacientes parapléjicos: Dr. Marco Pérez Gamez, Dr. Enrique Hernández Garisoain y Dr. F. Díaz González. Neumonía reumática: Dr. José L. Cruz Robles. Lavado bronquioalveolar como método de estudio de la fibrosis pulmonar. Resultados preliminares: Dra. María Rocío Chapela M. El futuro de la residencia médica en México: Dr. Octavio Rivero. Resumen de las actividades: Dra. Ma. del Rocío Chapela Mendoza.

4. Grupos Científicos de Trabajo

Estos grupos funcionaron regularmente durante 1978. Estudian, actualizan, norman e investigan todo lo relacionado con cada uno de los temas, lo que permite mejorar la prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades neumológicas más importantes.

Durante 1978 los Grupos de Trabajo cubrieron siete áreas: 1. Asma bronquial, 2. Fibrosis pulmonar difusa, 3. Cáncer pulmonar, 4. Tuberculosis, 5. Bronquitis crónica y enfisema, 6. Tabaquismo y 7. Enfermedades profesionales.

Los grupos están coordinados por la dirección del instituto y cuenta con un grupo de asesores. En cada grupo participa una trabajadora social.

Grupo de trabajo sobre asma bronquial. El jefe del grupo es la Dra. Alicia González Z. y participan los siguientes médicos: Ma. Elena Pérez Peña, Moisés Selman L., Aarón Cruz M., QFB Mario Huesca y QFB José Luis Bañales.

El grupo mantuvo sus reuniones regulares para la coordinación y planeación de las actividades.

El objetivo principal del grupo es esclarecer la etiopatogenia del padecimiento y establecer un terapéutica racional.

El grupo participó activamente en las X Jornadas Médicas del Instituto y presentó siete trabajos. Presentó un curso sobre asma en la XXIII Asamblea Nacional de Cirujanos, Hospital Juárez, agosto, 1978. Impartió un simposio sobre Inmunología y Pulmón en el Curso de Alergia e Inmunología en la Clínica Diaria de la Sociedad de Alergia y Ciencias Afines y Academia Mexicana de Cirugía, en junio, 1978. Participó en un simposio sobre Urgen-

cias Medicoquirúrgicas en el tema de Asma, en la Sociedad de Cirugía del Hospital Juárez, abril, 1978. Presentó una conferencia sobre asma en la Clínica de Chalco del IMSS. Se impartió una conferencia sobre Etiopatogenia del Asma en las Jornadas de Residentes y Ex-residentes del Hospital 20 de Noviembre, ISSSTE, noviembre 1978.

Participó en dos presentaciones de divulgación en televisión y en comentarios breves por radio en Radio-Educación.

Grupo de trabajo sobre fibrosis pulmonar difusa. El jefe del grupo es la Dra. Ma. Luisa Díaz Gómez y participan: Dr. Moisés Selman, QFB Joaquín Eguía, QFB Wilfrido Rodríguez, Dra. Ma. del Rocío Chapela, Dra. Irma Pineda, Dr. Fernando Rébora G. y Dra. Ma. Elena Mondragón.

Los integrantes del grupo se reunieron regularmente dos veces por semana para la coordinación y planeación de las actividades.

Como parte de las actividades del grupo se continuó la observación y estudio de los pacientes con procesos fibrosos pulmonares difusos en el pabellón No. 7-B, que ahora es el pabellón No. 11. Realizó las juntas bisemanales en las que se revisó la bibliografía, se continuó con la planeación de trabajos y comentarios sobre el tratamiento. Continuó el desarrollo de trabajo de investigación sobre el tema en la Unidad de Investigación del instituto.

El grupo participó en los siguientes trabajos: D-penicilamina en el tratamiento de la fibrosis pulmonar difusa; Estudio de la albúmina, inmunoglobulina y electrolitos en el lavado broncoalveolar de pacientes con fibrosis pulmonar difusa y alveolitis alérgica extrínseca; Purificación, cuantificación y caracterización de la colágena en fibrosis pulmonar experimental y hu-

mana; Oligoelementos en la fibrosis pulmonar experimental y humana. Implicaciones en la fisiopatogenia; Biopsia de pacientes de fibrosis pulmonar difusa.

Grupo de trabajo sobre cáncer pulmonar. El jefe del grupo es el Dr. José Luis Luna y participan: Dr. Guillermo Carvajal, Dr. Gaspar Ancira V., Dr. Andrés Cruz Chávez. Dr. Moisés Selman L., Dr. Jaime Villalba C., QFB Alfonso Islas, Dra. Francisca Ledezma de Dazón, Dr. José Sepúlveda, Dr. Alfredo Avalos, Dr. Juan M. Cristerna, Dr. Celso García E., Dr. Héctor Villarreal y Dr. Santiago León Dueñas.

El grupo se reunió regularmente para la coordinación y planeación de los trabajos una vez por semana durante todo el año.

La dedicación del pabellón No. 4 para la atención de los pacientes de cáncer broncopulmonar se han incrementado las actividades del grupo de trabajo. Con la participación de los integrantes del grupo se elaboró un protocolo de investigación clínica que fue discutido ampliamente.

Este grupo ya constituye un equipo de salud del instituto que permite mejores servicios para los pacientes.

A través de las relaciones del grupo con la Universidad de California se ha obtenido la cepa de Ames para la investigación de cancerígenos en la orina de fumadores; este estudio ya se encuentra en desarrollo. Las conclusiones que se obtengan serán de gran valor para el diagnóstico temprano de la enfermedad.

Grupo de trabajo sobre tuberculosis. El jefe del grupo es el Dr. José Luis Luna y participan: Dr. Andrés Cruz Chávez. Dr. Jaime Villalba C., Dr. Alberto Zenteno, Dr. Víctor R. Sánchez v Sánchez, Dra. Margarita Chávez S., Dr. Jesús Montiel V., Dra. Francisca

L. de Dazón, Dr. Alejandro del Palacio, Dr. Angel Suárez M., Dr. Celso García E., Dra. Imelda Márquez, QFB Mario Huesca, QFB Alfonso Islas y Dra. Rosa Ma. Gutiérrez.

El grupo se reunió regularmente para la coordinación y planeación de las actividades.

Se elaboró un protocolo para investigación de la tuberculosis bovina conjuntamente con la Facultad de Medicina Veterinaria y Sanidad Animal de la Secretaría de Agricultura, para conocer la magnitud del problema y su importancia en la clínica.

El grupo planteó el tema para investigar la acetilación y hepatotoxicidad de la isoniacida; esto dio lugar a un interesante trabajo que se encuentra en prensa.

Se continuó el seguimiento de 2006 casos de tuberculosis en Consulta Externa, que significa una mejor atención para los pacientes.

Se inició el desarrollo de procedimientos para el manejo del enfermo tuberculoso.

Se revisaron los resultados de los esquemas terapéuticos utilizados durante 1978.

Se planeó con la colaboración del departamento de Medicina Preventiva el estudio y control de los contactos.

Se desarrolló un protocolo para de tección de resistencia primaria.

Grupo de trabajo sobre bronquitis crónica y enfisema. El jefe del grupo es el Dr. José Luis Luna y participan. Dr. César Becerra, Dra. Eloisa Dickinson, Dra. Silvia Roldán, Dra. Elisa Tsubaki, Dr. José Sepúlveda, Dr. José Ramírez Cuevas, Dr. Héctor Villarreal, Dr. Jorge Almazán H., Dr. Rodolfo

Sánchez Cáceres, Dr. Angel Suárez y Dr. Ildefonso Flores.

El grupo mantuvo sus sesiones regulares de coordinación.

Se estableció el procedimiento para el manejo del paciente bronquítico-enfisematoso agudizado.

Se elaboró el protocolo para investigación experimental sobre enfisema.

Se revisó la bibliografía sobre los componentes que intervienen en el enfisema y la posibilidad de llevar a cabo una investigación.

Se desarrolló el procedimiento para la educación del paciente bronquítico y sus familiares; además de haber integrado grupos con enfermos y familiares.

Se inició el protocolo para el manejo rehabilitatorio del bronquítico-enfisematoso.

Se revisó y editó un folleto ilustrado de 16 páginas para el enfermo bronquítico-enfisematoso.

Grupo de trabajo sobre tabaquismo. El jefe del grupo es el Dr. José Luis Luna y participan: Psic. G. Santa Rita, Dra. Georgina Gómez Pedroza, Dra. Silvia Roldán, Dr. Sergio Rodríguez Filigrana, Dra. Francisca L. de Dazón, Dra. Alicia Rojas.

El grupo se reúne regularmente para la coordinación y planeación de las actividades.

Se hicieron revisiones de notas bibliográficas.

Se efectuaron pláticas sobre el tema a diferentes niveles.

Se inició la encuesta sobre tabaquismo en población abierta.

Se manejaron grupos de fumadores y exfumadores para terapia de grupo.

Se desarrolló protocolo para la investigación de carcinógenos en orina de fumadores.

Se desarrolló un procedimiento para la educación en escuelas, contra el tabaquismo.

Se evaluaron los resultados clínicos, de citología exfoliativa, y de fisiología cardiopulmonar de todos los fumadores asistentes a la Clínica de Tabaquismo del instituto.

Grupo de trabajo sobre enfermedades profesionales. El jefe del grupo es el Dr. José Luis Luna y participan: Dr. Celso García E., Dra. Muñoz, Dra. Georgina Gómez Pedroza, Dr. José Ramírez Cuevas, Dra. Ma. Eugenia Ramírez, Dra. Eloisa Dickinson, Dra. Silvia Roldán y Dr. Juan M. Cristerna

El grupo se reúne regularmente para la coordinación y planeación de actividades.

Se actualizaron los conocimientos teóricos del tema.

Se revisaron y estudiaron trabajos de la industria del algodón.

Se inició el estudio de un grupo de trabajadores de la industria de la lana

Se planteó una revisión de los aspectos preventivos en riesgos profesionales.

c) *Producción de literatura médica*

Durante 1978 se realizaron 10 trabajos para publicación.

1. D-penicilamina en el tratamiento de la fibrosis pulmonar difusa, QFB Joaquín Eguía, Dra. Ma. Luisa Díaz Gómez, Dr. Moisés Selman, Dr. Frenando Rébora Gutiérrez, QFB Wilfrido Rodríguez, Dra. Ma. Elena Mondragón y Dra. Rocío Chapela. JAMA (en prensa, publicación en 1979).

2. Fibrosis experimental inducida por bleomicina en la capa de ratones BALB/C. Dr. José Sepúlveda. Dr. Moisés Selman, QFB Joaquín Eguía y QFB Wilfrido Rodríguez. Revista de Inves-

tigación Médica Internacional (en prensa, publicación en 1979).

3. Determinación de los niveles de IgA salival en sujetos sanos (Comunicación preliminar). Dr. Celso García E., QFB Alfonso Islas, Dr. José Sepúlveda, Dr. Javier Portilla y Dra. Sara Niemenin. Revista de Investigación Clínica Internacional (en prensa, publicación en 1979).

4. Hourly variation of salivary IgA level in healthy subjects. A preliminary report. Dr. Celso García E., QFB Alfonso Islas, Dr. José Sepúlveda, Dr. Javier Portilla y Dra. Sara Niemenin. Revista Dental Research (en prensa, publicación en 1979).

5. Determinación de proteínas por electroforesis en sujetos normales. QFB Alfonso Islas, Dr. Celso García y Téc. Guadalupe Castro. Revista Médica Internacional Vol. 5 No. 4. 1978.

6. Velocidad de acetilación de isoniacida en sujetos sanos y en enfermos de tuberculosis. Dr. José Luis Luna, Dr. Celso García, QFB Mario Huesca, Dra. Imelda Márquez y Dr. Andrés Cruz Chávez. Revista Salud Pública (en prensa, publicación en 1979).

7. Estudio de albúmina, inmunoglobulinas y electrolitos en lavado bronquioalveolar de pacientes de fibrosis pulmonar difusa y alveolitis alérgica extrínseca. Dra. Rocío Chapela, QFB Joaquín Eguía, Dr. Moisés Selman, QFB Wilfrido Rodríguez, Dr. José Sepúlveda, Dra. Ma. Luisa Díaz Gómez y Dr. Fernando Rébora Gutiérrez. Revista de Investigación Clínica del Instituto Nacional de la Nutrición (en prensa, publicación en 1979).

8. Valoración de los métodos diagnósticos y tratamiento de la amibiasis invasora. Dr. Pablo Cruz Esparaza, QFB Mario Gaytán, Dr. Felipe Arenas, Dr. Alfonso Avalos, Dr. F. J. Macedo y Dra. Norma Arévila (en preparación).

9. Asma bronquial, Concepto, aspectos clínicos, anatomopatológicos y fisiopatológicos. Dra. Ma. Elena Pérez Peña y Dra. Alicia González Z. Etiopatogenia, Dr. Moisés Selman L. y QFB Mario Huesca. Bases terapéuticas. Conducta terapéutica ante el enfermo asmático, Dr. Aarón Cruz M. Revista de Educación Médica Continua (en prensa, publicación en 1979).

10. Alveolitis alérgica extrínseca. Dr. Jorge Almazán, Dr. Moisés Selman L. y Dra. Ma. Elena Pérez Peña. Revista de Educación Médica Continua (en prensa, publicación en 1979).

d) *Departamento audiovisual*

Este es un servicio de apoyo a diferentes niveles: grupos de adiestramiento de pregrado médico y paramédico, postgrado, grupos de trabajo y divulgación o difusión.

El Departamento Audiovisual comprende actividades editoriales y publicaciones, fotografía, dibujo y servicio de fotocopiadora.

1 *Actividades editoriales y Publicaciones*

El Departamento Editorial del instituto en colaboración con la subdirección y dirección elaboró y publicó este informe anual de actividades de 1978. Como siempre el informe se distribuyó entre el cuerpo médico del instituto, autoridades asistenciales y otros centros médicos del Distrito Federal.

Se corrigieron y editaron los trabajos elaborados en el instituto para su publicación en revistas médicas.

Durante 1978 el departamento de actividades editoriales y publicaciones elaboró el siguiente material de divulgación o difusión para médicos y población en general:

Folletos: Se editó y publicó un folleto ilustrado a dos tintas sobre *Clínica*

de Tabaquismo del instituto, de 12 páginas. Describe los riesgos del tabaquismo y los servicios que ofrece la Clínica de Tabaquismo del instituto.

Folleto: Se editó y publicó un folleto ilustrado de 16 páginas, a dos tintas: *El Instituto Nacional de Enfermedades Pulmonares*. Describe los departamentos y servicios que ofrece el instituto.

Folleto: *¿Cómo dejar de fumar?*, ilustrado, desplegado, 8 páginas. Listo para publicación.

Folleto: *El tabaquismo amenaza nuestra salud*, ilustrado, desplegado, 8 páginas. Listo para publicación.

Folleto: *La tuberculosis*, ilustrado, 12 páginas. Listo para publicación.

Folleto: *Bronquitis crónica o enfisema*, ilustrado, 16 páginas.

Carteles: Se elaboraron y editaron nueve carteles ilustrados sobre Cáncer pulmonar y tabaquismo; dos sobre bronquitis y enfisema; dos sobre tuberculosis y dos sobre cáncer.

Volantes: Se prepararon y editaron cuatro volantes ilustrados sobre tabaquismo y 27 textos para otros tantos volantes ilustrados sobre el mismo tema de tabaquismo en relación con diversos síntomas y enfermedades neurológicas.

Radio y televisions Se prepararon y editaron los siguientes textos para mensajes breves en radio y televisión: once sobre enfermedades respiratorias en general; 16 sobre tabaquismo y salud; y 14 sobre bronquitis, enfisema y asma y 4 sobre tuberculosis.

Boletines de prensa: Se elaboraron y editaron cinco boletines de prensa sobre tabaquismo, uno sobre cáncer broncopulmonar y tabaquismo; dos sobre neumonía en niños; uno sobre neumonía en general; dos sobre bronquitis

crónica y enfisema; uno sobre rehabilitación en enfisema; uno sobre tuberculosis en niños y uno sobre tuberculosis en general.

Mensajes breves para prensa médica: Se elaboraron 21 textos para mensajes breves de prensa (reellenos) sobre: tabaquismo y cáncer broncopulmonar, enfermedades respiratorias en general, bronquitis y enfisema y tuberculosis.

2. Fotografía y dibujo.

Este departamento proporciona servicio también al Departamento de Anatomía Patológica y demás servicios de instituto. Los rendimientos logrados se muestran en el cuadro 44.

e) Asistencia a congresos y cursos

El Dr. José Luis Luna participo en las siguientes actividades de la Dirección General de Asistencia Médica. Reunión de Trabajo: Evaluación de la Atención Médica, tuvo lugar en el instituto en el mes de abril; Reunión de Trabajo: Programas de Trabajo de la Dirección General de Asistencia Médica, que se realizó en el Hospital Juárez durante el mes de junio; Reunión de Trabajo :Administración de Recursos Humanos, que tuvo lugar en la propia Dirección General de Asistencia Médica durante el mes de octubre.

El Dr. José Luis Luna impartió un curso de neumología para estudiantes de pregrado de la Universidad Autónoma de Guadalajara, durante los meses de mayo y junio.

El Dr. José Luis Luna, Dr. Celso García E., Dr. José Ramírez C., Dr. Ildefonso Flores Reyes, Dra. Ma. Elena Pérez Peña y Dr. Emilio Azcona asistieron durante el mes de septiembre a la Conferencia Internacional de Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio en Bruselas, Bélgica.

El Dr. José Luis Luna, Dr. Moisés Selman L. y Dr. José Sepúlveda asis-

ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE FOTOGRAFIA
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Transparencias en color | Transparencias en blanco y negro | Copias Xorox | Fotos en va- rios tamaños | Copias de diapositivas en color |
|--------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Enero | 397 | 482 | 3,308 | 217 | 88 |
| Febrero | 402 | 311 | 4,087 | 171 | 192 |
| Marzo | 371 | 578 | 4,713 | 424 | — |
| Abril | 322 | 431 | 3,211 | 201 | 55 |
| Mayo | 289 | 385 | 5,301 | 181 | 131 |
| Junio | 328 | 216 | 2,938 | 124 | 215 |
| Julio | 372 | 293 | 3,541 | 118 | 79 |
| Agosto | 483 | 301 | 2,815 | 98 | 81 |
| Septiembre | 412 | 356 | 3,602 | 216 | 69 |
| Octubre | 328 | 218 | 3,820 | 113 | 289 |
| Noviembre | 412 | 621 | 3,172 | 218 | 171 |
| Diciembre | 300 | 180 | 1,800 | 78 | 260 |
| TOTAL | 4,416 | 4,372 | 42,038 | 2,159 | 1,630 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

tieron a la Reunión Anual de la American Lung Association, en el mes de mayo, en Boston, Mass.

El Dr. César Becerra asistió al Congreso del American College of Chest Physicians en Washington, D. C. en octubre.

El Dr. Ildefonso Flores R. asistió a la Reunión de la Asociación de Higiene y Seguridad de Enfermedades Profesionales, en el mes de abril, en New Orleans, La.

El Dr. Pablo Cruz Esparza presentó varios trabajos en el Encuentro Clínico Asistencial México-España, durante el mes de octubre en Madrid, Salamanca y Sevilla, España.

2. EDUCACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO

Para capacitar al personal técnico médico y paramédico en el manejo y

conservación del equipo electromecánico del instituto se envió a 67 personas a recibir adiestramiento en las instituciones siguientes: Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM, Biología Experimental de la Facultad de Medicina, UNAM, Facultad de Veterinaria, UNAM, Instituto de Biología, Facultad de Ciencias Químicas, UNAM, Laboratorio de Investigaciones Inmunológicas, SSA, Dirección General de Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio, SSA, Dirección General de Investigación, SSA, Dirección General de Educación Médica, SSA, Laboratorio de Biología Celular del Centro de Estudios Avanzados, IPN, Laboratorio de Bioquímica de la Escuela de Ciencias Biológicas, IPN; Instituto Nacional de la Nutrición y Cirugía Experimental, IMSS.

Enfermería.

Programa del taller de lectura y

análisis del Manual de Procedimientos Básicos de Enfermería, Tomo 2, SSA.

Se implementó el Manual de Procedimientos Básicos de Enfermería, SSA.

Curso de reorganización de los servicios de internamiento.

Curso monográfico sobre cancerología.

Curso sobre manejo del enfermo respiratorio no tuberculoso.

Curso de organización de un pabellón pediátrico.

Curso monográfico sobre manejo de anticoagulantes.

Curso monográfico sobre manejo de antibióticos.

Curso monográfico sobre manejo del paciente diabético.

Curso monográfico sobre uso de soluciones parenterales.

Curso monográfico sobre el uso de ventiladores.

Curso sobre relaciones humanas.

Participación en el Intercambio Científico del instituto.

Curso de formación de técnicos de enfermería.

Adiestramiento en campo clínico para escuelas de enfermería: UNAM, IPN, Secretaría de Marina, Marillac e IMSS.

3. EDUCACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Las diversas actividades de enseñanza para el personal administrativo comprendieron:

Curso de educación continua para mantenimiento de sistema eléctrico.

Curso de educación continua para mantenimiento de calderas.

Curso de presupuesto por programas.

Curso de archivonomía.

Curso intensivo para control de fauna nociva.

Curso de mantenimiento de máquinas de escribir.

Curso especial de relaciones humanas para el personal que trabaja con pacientes en estado terminal.

VI. INVESTIGACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Unidad de Investigación

Durante 1978 la Unidad de Investigación normalizó sus actividades, por que se lograron rendimientos satisfactorios. Las actividades de la Unidad de Investigación están dirigidas a aumentar el conocimiento sobre la patogenia, alteraciones bioquímicas, morfológicas y fisiológicas en las enfermedades del aparato respiratorio y órganos relacionadas, para disminuir la morbimortalidad de este tipo de padecimientos que son la primera causa de muerte en el país y establecer mejores medidas preventivas y tratamientos más racionales y eficaces.

Las actividades comprenden: a) Investigación aplicada, b) Apoyo a la enseñanza y c) Apoyo asistencial.

Las actividades de apoyo a la enseñanza consistieron en cursos, seminarios y simposios sobre temas básicos destinados a los médicos del instituto y de otros centros.

En cuanto a las actividades de apoyo asistencial, durante 1978 el Laboratorio de Inmunología y Bioquímica realizó los estudios siguientes: Electroforesis de proteínas séricas, 51; inmunodifusión radial, 455; enzimas, 18; isoenzimas, 96; doble difusión, 60 y rosetas T y B (inmunidad celular), 148. Cuadro 45.

Las actividades académicas durante 1978 comprendieron un curso de introducción a la inmunología para médicos residentes y de base del Hospital Nacional Homeopático, SSA; los doctores Luis Montaña y Celso García E.,

asistieron a cursos de introducción a la microcirugía; el QFB Alfonso Islas concluyó los prerrequisitos para la Maestría en Inmunología e inició los estudios para dicha maestría; el QFB Joaquín Eguía está recibiendo entrenamiento en el Centro de Estudios Avanzados del IPN, sobre purificación y caracterización de la colágena; la técnica Guadalupe Castro asistió a un curso teorico-práctico de inmunología en el Laboratorio de Investigaciones Inmunológicas, SSA; el médico veterinario Luis Montaña asistió a un curso sobre enfermedades más comunes en el conejo y cabayo de laboratorio en la División de Estudios Superiores de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM; el Dr. Moisés Selman inició la cobertura de requisitos para la Maestría de Bioquímica.

Las actividades de investigación durante 1978 se enfocaron sobre los temas siguientes:

D-Penicilamina en el tratamiento de la fibrosis pulmonar difusa. El deseo de encontrar nuevas medidas terapéuticas que modifiquen favorablemente el curso generalmente mortal de la fibrosis pulmonar de diferente etiología, nos llevó a utilizar la D-penicilamina en el tratamiento de dicha enfermedad. Se trataron 18 pacientes, siete de los cuales completaron un año de tratamiento, con resultados muy alentadores.

Estudio de la albúmina, inmunoglobulina y electrolitos en el lavado broncoalveolar de pacientes con fibrosis pulmonar difusa y alveolitis alérgica

CUADRO 45

UNIDAD DE INVESTIGACION
SERVICIO ASISTENCIAL SECCION DE INMUNOLOGIA

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Electroforesis</i> | <i>Inmunodifusión radial</i> | <i>Isoenzimas</i> | <i>Enzimas</i> | <i>Total</i> |
|--------------|-----------------------|------------------------------|-------------------|----------------|--------------|
| Enero | 35 | 40 | 1 | 32 | 108 |
| Febrero | 36 | 36 | 4 | 22 | 98 |
| Marzo | 33 | 36 | 10 | 36 | 115 |
| Abril | 55 | 56 | 2 | 6 | 119 |
| Mayo | 22 | 32 | — | — | 54 |
| Junio | 45 | 40 | — | — | 85 |
| Julio | 82 | 87 | — | — | 169 |
| Agosto | 66 | 81 | 1 | — | 148 |
| Septiembre | 43 | 47 | — | — | 90 |
| Octubre | 33 | — | — | — | 33 |
| Noviembre | 59 | — | — | — | 59 |
| Diciembre | 45 | — | — | — | 45 |
| TOTAL | 554 | 455 | 18 | 96 | 1,128 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

extrínseca. Este estudio pretende encontrar un modelo para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con fibrosis pulmonar, que sea menos agresivo que la biopsia pulmonar a cielo abierto. Durante 1978 se estudiaron cuatro grupos de sujetos: a) Siete pacientes con fibrosis pulmonar difusa idiopática, b) Ocho pacientes con alveolitis alérgica extrínseca, c) Cuatro pacientes con supuración pulmonar crónica, d) Ocho individuos sanos. Se encontraron importantes alteraciones de albúmina, IgG e IgD. Los resultados están listos para ser publicados.

Inducción de fibrosis pulmonar en animales de laboratorio. Se crearon dos modelos experimentales de fibrosis pulmonar de fácil manejo y con semejanzas histológicas y fisiopatológicas con la fibrosis que se presenta en seres humanos: 1. Con sulfato de bleomicina en ratones BALB/c y CD/1, 2. Con

Parquet en ratas Sprague/Dowley. Se inyectó a grupos de ratones de los dos sexos y edades diferentes en forma intraperitoneal con dosis diversas. Los animales fueron sacrificados a diferentes periodos y se estudiaron las alteraciones pulmonares con microscopía de luz. Parte de las muestras se prepararon para microscopía electrónica. Los resultados estarán listos para publicación en breve.

Purificación, cuantificación y caracterización de la colágena en fibrosis pulmonar experimental y humana. En este estudio se está cuantificando la colágena total y los diferentes tipos de ésta en la fibrosis experimental y humana. Se valoraron las alteraciones encontradas con los hallazgos morfológicos secuenciales tanto con microscopía de luz como electrónica para precisar el momento en la evolución longitudinal del padecimiento en que se

inicia el trastorno metabólico de la colágena. Durante 1978 se inició el aprendizaje de toda la metodología necesaria para la realización del estudio, en el Departamento de Bioquímica del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN.

Oligoelementos en la fibrosis pulmonar experimental y humanas Implicaciones en la fisiopatogenia. Se trata de cuantificar los principales oligoelementos involucrados en el metabolismo del tejido conectivo relacionando sus alteraciones, si existen, con la evolución de las alteraciones morfológicas y los trastornos en el metabolismo de la colágena.

Durante 1978 se estudiaron niveles plasmáticos y urinarios del cinc, cobre, magnesio, manganeso, calcio y hierro en diversos pacientes con fibrosis pulmonar difusa idiopática, tuberculosis pulmonar y sujetos normales. El estudio se realizó en un espectrómetro de absorción atómica. Se encontraron alteraciones intensas del cinc y medianas del manganeso y cobre. El estudio continuará en 1979.

Inmunidad y tuberculosis. Se trata de conocer en forma longitudinal las modificaciones de la respuesta inmune celular en relación con la evolución de la enfermedad tuberculosa. Durante 1978 se estudiaron 30 pacientes tuberculosos y se obtuvieron resultados no concluyentes, por lo que en 1979 ampliará la muestra y el seguimiento de los pacientes. Se hará con valoraciones periódicas antes del comienzo del tratamiento y a los 2, 4, 6 y 12 meses.

Correlación entre los niveles de IgA en saliva de sujetos normales y saliva de enfermos de supuración pulmonar, caries y enfermedad parodontal. En nuestro país se desconocen los niveles de IgA salival en sujetos sanos, por ello, durante 1978 se estudió a un grupo de estudiantes de la Facultad de

Odontología, clínicamente sanos, desde el punto de vista de cavidad oral como del aparato respiratorio, lo que nos permitió determinar los niveles de esta inmunoglobulina en un grupo de la población mexicana. Este estudio continúa, se está ampliando la muestra de sujetos normales, pero además se ha iniciado el estudio de enfermos con supuración pulmonar y con patología bucodental. Un hallazgo adicional fue la modificación durante el curso del día en los niveles de IgA salival. Los resultados se publicarán en breve.

Estudio de subpoblaciones de linfocitos T en un modelo biológico de ratones singénicos tuberculosos y en seres humanos con tuberculosis pulmonar. Se trata de determinar la dosis letal mínima para el 50% de la población (DL₅₀) de micobacterias *bovis* (BCG) de la cepa de ratones escogida. Igualmente determinaremos la DL₅₀ para *M. tuberculosis* (autoclave). Se determinará la modificación que sufren los tres principales tipos de subpoblaciones de linfocitos T: Supresores, ayudantes (*helper*) y los denominados asesinos (*killer*) en el desarrollo de la enfermedad tuberculosa en ratones. Se tratará de identificar, si existen, subpoblaciones relacionadas con el desarrollo de la hipersensibilidad de tipo 4 y linfocitos relacionados con la protección de sujetos normales. Se hizo la revisión bibliográfica y se empezó a montar la tecnología para el desarrollo del mismo.

Actividad mutagénica en orina de sujetos normales antes y después de fumar. Método de la Salmonella T. En este proyecto se trata de determinar la actividad mutagénica de sujetos normales antes y después de fumar en un estudio longitudinal, para determinar ulteriormente si existe o no relación de la actividad mutagénica en orina con la inductibilidad del sistema de arilhidroxicarborohidroxilasa (ARCH).

Se hizo la revisión bibliográfica. Se logró el entrenamiento adecuado para el manejo de la cepa de Salmonella T; se realizó la identificación de sus marcadores genéticos en las cepas TA1535, TA1537, TA1538, TA98 y TA100. Se inició el estudio de las orinas de fumadores, en colaboración con el grupo de tabaquismo del instituto; además se montaron experimentos pilotos en orina de ratones con mutágenos conocidos como ciclofosfamida y nitrosoguanidina.

Asma bronquial. ¿Un desequilibrio bioquímico intracelular? Los objetivos de este trabajo son los siguientes: a) Investigar la relación cuantitativa entre AMPc, GMPc y ADP en animales de laboratorio (cobayos), antes, durante y después de la crisis de asma provocada; b) Valorar las modificaciones de estos compuestos en relación a los fármacos más usados en el tratamiento del asma bronquial; c) Buscar la posible utilidad de estos compuestos en el diagnóstico diferencial de esta entidad nosológica; d) Valorar la relación entre ambos nucleótidos cíclicos y el grado de broncoespasmo, además del tipo de vía aérea comprometida en pacientes de asma bronquial; e) Estudiar la relación entre las modificaciones simultáneas de los nucleótidos en plasma y los oligoelementos involucrados en la actividad de adenilicilasa y guanilicilasa.

Durante 1978 se estudiaron los niveles plasmáticos de GMPc en pacientes de asma bronquial y se relacionaron los hallazgos con el tipo de vía aérea afectada y el broncoespasmo. Se encontraron modificaciones de los niveles de QMPc y se observó una relación directa con la intensidad del broncoespasmo e igualmente se encontró relación cuando las modificaciones correspondían a obstrucciones de vías aéreas centrales. Durante 1979 se continuará el estudio.

Velocidad de acetilación de la isoniácida en grupos de mexicanos sanos y enfermos de tuberculosis. Se determinó la velocidad de acetilación de la isoniácida en un grupo representativo de mexicanos, en vista de los resultados comunicados en la literatura, aparentemente contradictorios, para establecer bases para estudios posteriores para conocer la relación que existe entre velocidad de acetilación y el éxito del tratamiento antifímico en sujetos bajo tratamiento diario y principalmente intermitente. Y determinar qué relación existe entre este hecho farmacológico y los fenómenos de hepatotoxicidad en población mexicana que recibe el medicamento por periodos prolongados. Se estudiaron 117 sujetos sanos y 71 enfermos; se encontró 77.4% de inactivadores rápidos y 22.64% de inactivadores lentos en la población de enfermos. Entre los sujetos sanos, 80.7% fueron inactivadores rápidos y 19.3% acetiladores lentos. Se concluyó que más de las tres cuartas partes de nuestra población son acetiladores rápidos de la isoniácida. Este estudio se encuentra en prensa.

Frecuencia de toxicidad hepática por isoniácida en población mexicana Se trata de determinar la frecuencia de fenómenos de toxicidad hepática en una población de mexicanos que está tomando isoniácida durante un año. Durante 1978 se estudiaron 40 individuos sanos en quienes después de valoración clínica y de laboratorio, para descartar la existencia de hepatopatía, se administró 300 mg diarios por vía oral por un tiempo variable, de 3 a 27 semanas; no se encontró en este grupo ningún fenómeno de toxicidad hepática. Como la muestra es demasiado pequeña se continúa con este estudio con sujetos de mayor edad y por un tiempo mayor. Próximamente se informarán los resultados preliminares.

Evaluación epidemiológica de la tuberculosis de origen bovino en el Valle

de México. Los objetivos de este trabajo son: 1. Determinar la significación epidemiológica de la tuberculosis bovina en la salud pública. 2. Conocer la incidencia de la tuberculosis humana por *M. bovis*, 3. Conocer la incidencia de infección por *M. tuberculosis* en carne y leche de ganado bovino del área metropolitana. 4. Determinar la frecuencia de micobacteria en leche de bovinos de la cuenca lechera del Valle de México. 5. Conocer la incidencia de reactores positivos a la tuberculosis en hatos seleccionados de la cuenca lechera del Valle de México. 6. Tipificación de *M. tuberculosis* procedente de bovinos de la cuenca lechera del Valle de México. 7. Determinar la incidencia de tuberculosis en personal de establos de la cuenca lechera del Valle de México. 8. Conocer la incidencia de contaminación por *M. tuberculosis* y *M. bovis* en derivados de la leche en el Valle de México. 9. Epizootiología de tuberculosis bovina en el Valle de México.

Durante 1978 se estudiaron 200 pacientes, tanto del INEP como del Hospital Juárez y del Centro Dermatológico Pascua. Las muestras se sembra-

ron en los medios adecuados para el crecimiento de *M. bovis* y además se practicaron pruebas bioquímicas; finalmente, en los casos en que fue necesario, se hizo la inoculación en el cobayo y conejo, y se encontró 1.5% de aislamiento de *M. bovis* entre la población estudiada. Este estudio prosigue y los resultados serán dados a conocer durante 1979. En este mismo proyecto se están estudiando vísceras procedentes del Rastro de Ferrería.

En cuanto a cirugía experimental, durante 1978 se intervinieron 18 perros en los que se disecó y canalizó el conducto torácico para conocer su anatomía, dominar el abordaje y realizar estudio citológico de la linfa. También se intervinieron ocho perros de resección y reimplantación de uno de los pulmones, para dominar la técnica quirúrgica para el trasplante pulmonar. Cabe mencionar que tenemos dos perros son supervivencia de más de seis meses. Las actividades de cirugía experimental fueron suspendidas en el mes de agosto, pues se iniciaron los trabajos de ampliación y mejora del bioterio.

VII. ADMINISTRACION DE LA SALUD

1. PLANEACIÓN Y CONTROL

En concordancia con la reorganización de la Administración Pública Federal de 1976, el instituto en coordinación con la Dirección General de Asistencia ha participado activamente en el proceso de cambio y ha establecido el Departamento de Planeación y Control desde el mes de agosto de 1978. El personal técnico está formado por un jefe, tres asesores y una secretaria. El departamento se encuentra instalado en el edificio de enseñanza del instituto. En el mes de septiembre comenzó a funcionar.

Las funciones principales del Departamento de Planeación y Control fueron: Formular presupuesto anual por programas y subprogramas; formular los manuales administrativos que permitan el correcto funcionamiento de los sistemas de operación y de información, así como observar la aplicación de los mismos y mantenerlos actualizados; asesorar a la dirección en la determinación de objetivos y programas de acción del instituto; evaluar los métodos de operación y sistemas de información así como propagar y efectuar las modificaciones que permitan elevar su eficiencia.

Ya se elaboró un Manual de Organización General que precisa las funciones de cada uno de los departamentos del instituto. El departamento de Planeación y Control elaboró un programa de actividades que incluye:

1. Determinación de la estructura orgánica del INEP con: Fijación de

objetivos; Funciones;; Políticas de operación; Estructura orgánica. 2. Determinación de cargas de trabajo con: Análisis y descripción de puestos (División administrativa); Clasificación de forma impresas; Determinación de procedimientos; Determinación de los canales de comunicación. 3. Organización del Departamento de Planeación y Control. 4. Determinación de la metodología para la elaboración de manuales, con: Metodología para la formación de analistas de sistemas administrativos; Diseño de un mecanismo para el control de normas impresas. 5. Diseño de un sistema de programación y control de proyectos. 6. Elaboración del plan para 1979.

El grado de avance de las actividades de la reprogramación del subprograma A del Departamento de Planeación y Control es muy satisfactorio en los renglones principales.

Se elaboró el plan para 1979 y un documento de informe y comentarios del programa administrativo 1978 del Instituto.

2. CONTROL DE RECURSOS HUMANOS

Este departamento se ocupa del control del personal que trabaja en el instituto; registra las asistencias, faltas, permisos, vacaciones, bajas y altas. También recibe y remite la correspondencia.

El personal de este departamento lo forman un jefe, y seis oficiales administrativos.

El horario de trabajo es de 7:30 a 15:00 horas y de 15:00 a 22:00 horas.

En el cuadro 46 se muestra la distribución según las funciones y la cifra total del personal que labora en el instituto.

CUADRO 46

DISTRIBUCION DE PERSONAL POR FUNCIONES Y NUMERO

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1978

| Categoría | Número |
|---------------------------------|--------------|
| Personal Médico | |
| Director | 1 |
| Subdirector | 1 |
| Jefes de Servicio | 35 |
| Adscritos | 54 |
| Residentes | 34 |
| Personal Técnico | 85 |
| Personal de Enfermería | |
| Enfermeras Tituladas | 89 |
| Auxiliar de Enfermería | 320 |
| Personal Administrativo | |
| Administrador | 1 |
| Auxiliar Administrativo | 76 |
| Personal de Servicios Generales | 386 |
| TOTAL | 1,082 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

Se lleva un registro central donde se anotan los movimientos del personal y notas de calificación de labores. Se dispone de un registro en sistema de kardex por orden alfabético. Para tal efecto se dispone de un equipo Visce-record. Se hace una revisión de los expedientes para la obtención de notas buenas del personal mensualmente.

Escalafón: Por primera vez se obtuvo puntuación del personal por medio de una cédula que proporcionó la Comisión Nacional Mixta de Escalafón, para sustentar los movimientos escalonarios, que ya fueron aprobados por dicha comisión. En esto trabajan dos coordinadores, uno del instituto y otro del sindicato de la SSA.

3. CONTROL DE RECURSOS FINANCIEROS.

a) *Contabilidad.*

Durante 1978 se organizó este servicio. Las principales actividades desarrolladas fueron: Se elaboró el presupuesto por programas para 1979. Se elaboraron los inventarios de almacenes generales y de viveres y farmacia. Se elaboraron programas de inversiones: muebles, reparaciones y mantenimiento. Se elaboró presupuesto de cuotas de recuperación.

El personal de este departamento lo forman cinco asesores administrativos y una secretaria. El horario de labores es de 8:00 a 15:00 horas.

Las principales adiciones a la *dotación de equipo* del instituto fueron: *Laboratorio clínicos* Un cloridrómetro, un fibrómetro y un contador automático para estudios de hematología. *Anatomía Patológica:* Equipo de refrigeración para cadáveres de seis compartimientos; un equipo procesador de tejidos; una báscula colgante para pesar órganos y un equipo de fluorescencia para microscopio. *Rehabilitación respiratorias* Un nebulizador ultrasónico, dos nebulizadores de cascada, dos nebulizadores de factor térmico, dos percutidos, diez circuitos para aparatos ventiladores, 20 mascarillas faciales para niños, 15 mascarillas oronasales para adulto, un resucitador, dos radiadores; 30 tiendas faciales para adultos; cinco llaves metálicas en T para oxí-

geno y dos para aire, seis mangueras de dos metros con adaptadores para oxígeno. *Radiología*: Un aparato para revelado automático RP X-Omat. *Unidad de Investigación*: Una centrifuga preparativa, una aparato colector de fracciones, un aparato cromatógrafo de gases un aparato para punto de fusión capilar, un criomicrotomo, un afilador automático para cuchillas, dos estufas y equipo para el bioterio. *Fisiología* cardiorrespiratoria: Equipo para determinación de volumen de cierre que consta de un espirómetro Collins, un analizador de nitrógeno y un registrador XY.

b) *Caja*

La caja lleva el control de los movimientos económicos del instituto.

El personal lo forman dos auxiliares de contabilidad.

Las cuotas de recuperación se obtienen por consulta externa, estudios radiográficos, laboratorio, internamiento, banco de sangre, hospitalización y pensión de pacientes derechohabientes del ISSSTE e IMSS. En el cuadro 44 aparecen los datos correspondientes a 1978.

Los ingresos y egresos por mes, se muestran en el cuadro 47.

c) *Inventarios*

Este servicio controla todos los artículos inventariados, según las disposiciones de la SSA.

Está a cargo de un oficial administrativo que elabora los resguardos de activo fijo de pabellones, oficiales y departamentos.

También en este servicio laboran dos auxiliares.

d) *Residencia de médicos.*

El edificio de residencia de médicos tiene capacidad para 10 camas, distri-

CUADRO 47

INGRESOS POR CUOTAS DE RECUPERACION Y EGRESOS POR MES

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Ingresos</i> | <i>Egresos</i> |
|--------------|---------------------|---------------------|
| Enero | 848,445.80 | 424,491.97 |
| Febrero | 810,448.00 | 1,541,404.09 |
| Marzo | 811,149.00 | 289,711.94 |
| Abril | 776,336.00 | 1,535,011.48 |
| Mayo | 802,547.00 | 437,354.65 |
| Junio | 738,236.00 | 720,276.22 |
| Julio | 737,755.00 | 709,544.81 |
| Agosto | 742,513.78 | 1,004,025.91 |
| Septiembre | 691,329.00 | 1,110,282.16 |
| Octubre | 775,950.00 | 541,584.90 |
| Noviembre | 696,435.00 | 849,458.00 |
| Diciembre | 753,823.25 | 457,254.93 |
| TOTAL | 9.184,967.83 | 9.620,401.06 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

buidas en tres habitaciones de la planta baja, estas camas son para la guardia. Se cuenta con una estancia de descanso y recreo con mesas de ping pong y televisor; una oficina con sala de recepción para el jefe de residentes

Planeación y Control. Enseñanza

En la planta alta del mismo edificio está el departamento de planeación y control; también se encuentran las instalaciones del departamento de Enseñanza; tres aulas para capa 20 alumnos, equipadas con pizarrón y negatoscopio, cada aula está destinada a la enseñanza por grados; una oficina administrativa para la enseñanza de pregrado y postgrado y otra oficina para la jefatura.

e) *Biblioteca.*

La biblioteca y hemeroteca del instituto está instalada en el edificio de la residencia de médicos y cuenta con

INGRESOS ECONOMICOS MENSUALES POR DIVERSOS CONCEPTOS
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

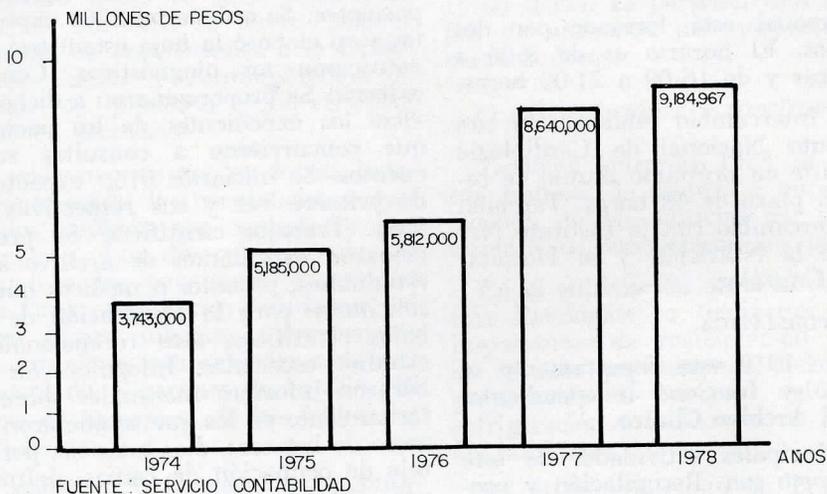
| <i>Meses</i> | <i>Consulta externa</i> | <i>Rayos X</i> | <i>Laboratorio</i> | <i>Pago de sangre</i> | <i>Internación</i> | <i>Pensión de Hospitalz.</i> | <i>Servicios Subrogados</i> | <i>Total</i> |
|------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Enero | 41,051.00 | 40,570.00 | 32,560.00 | 61,040.00 | 39,610.00 | 77,624.80 | 555,990.00 | 848,445.80 |
| Febrero | 37,817.00 | 27,207.00 | 36,239.00 | 42,690.00 | 29,780.00 | 77,155.00 | 559,560.00 | 810,448.00 |
| Marzo | 38,960.00 | 25,195.00 | 33,826.00 | 41,170.00 | 27,150.00 | 68,038.00 | 576,810.00 | 811,149.00 |
| Abril | 40,840.00 | 26,710.00 | 47,188.00 | 48,870.00 | 36,292.00 | 72,416.00 | 504,020.00 | 776,336.00 |
| Mayo | 40,310.00 | 29,575.00 | 38,165.00 | 47,980.00 | 36,967.00 | 79,720.00 | 529,830.00 | 802,547.00 |
| Junio | 38,965.00 | 26,105.00 | 36,714.00 | 41,410.00 | 29,777.00 | 66,395.00 | 498,870.00 | 738,236.00 |
| Julio | 40,010.00 | 35,915.00 | 34,355.00 | 46,710.00 | 46,470.00 | 49,885.00 | 484,410.00 | 737,755.00 |
| Agosto | 47,745.00 | 33,145.00 | 46,440.00 | 36,380.00 | 36,050.00 | 74,003.78 | 468,750.00 | 742,513.78 |
| Septiembre | 37,810.00 | 26,515.00 | 39,524.00 | 32,350.00 | 26,720.00 | 58,670.00 | 469,740.00 | 691,329.00 |
| Octubre | 40,015.00 | 30,110.00 | 48,595.00 | 49,550.00 | 33,360.00 | 71,550.00 | 502,770.00 | 775,950.00 |
| Noviembre | 40,855.00 | 29,855.00 | 54,145.00 | 41,760.00 | 33,110.00 | 60,330.00 | 436,380.00 | 696,435.00 |
| Diciembre | 37,720.00 | 23,295.00 | 51,905.00 | 41,070.00 | 25,080.00 | 152,533.25 | 422,220.00 | 753,823.25 |
| T O T A L | 482,098.00 | 354,197.00 | 499,656.00 | 530,980.00 | 400,366.00 | 908,320.83 | 6,009,350.00 | 9,184,967.83 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES
INGRESOS ECONOMICOS POR CUOTAS DE RECUPERACION

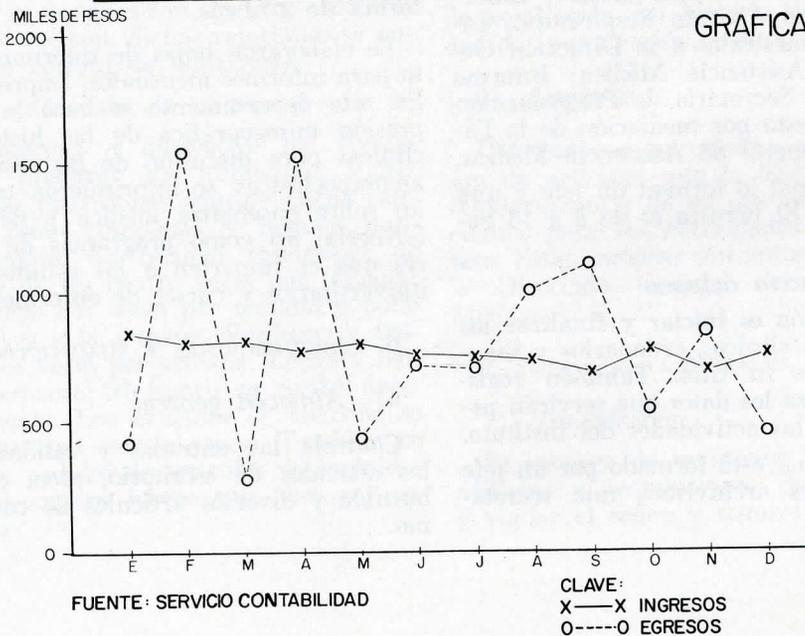
1974 - 1978

GRAFICA N° 5



INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES
CUOTAS DE RECUPERACION, INGRESOS Y EGRESOS 1978

GRAFICA N° 6



un local adecuado y el equipo necesario.

Cuenta con 10,500 volúmenes entre libros y revistas. Durante 1978 la asistencia de lectores fue 3840.

El personal está formado por dos encargados. El horario es de 8:00 a 14:30 horas y de 16:00 a 21:00 horas.

Existe intercambio bibliotecario con el Instituto Nacional de Cardiología que consiste en préstamo mutuo de revistas con plazo de 48 horas. También existe intercambio con el Instituto Nacional de la Nutrición y el Hospital M. Gea González.

4. INFORMÁTICA.

Durante 1978 este departamento se reorganizó y funcionó independientemente del Archivo Clínico.

Las principales actividades de este departamento son: Recopilación y procesamiento de datos (actividades de los diferentes servicios del instituto); Informe mensual a la Dirección General de Asistencia Médica, a la Dirección de Bioestadística y a la Campaña Nacional contra el Cáncer y a la Dirección General de Tuberculosis y Enfermedades del Aparato Respiratorio; Informes trimestrales a la Dirección General de Asistencia Médica; Informe anual a la Secretaría de Programación y Presupuesto por mediación de la Dirección General de Asistencia Médica.

El personal lo forman un jefe y una secretaria. El horario es de 8 a 15 horas.

5. ARCHIVO CLÍNICO

Su función es iniciar y finalizar los expedientes clínicos, ordenarlos y mantenerlos en su sitio. También registra y analiza los datos que servirán para valorar las actividades del instituto.

El personal está formado por un jefe médico, tres archivistas, una secretaria.

El horario de labores es de las 7:30 a las 19:30 horas.

Durante 1978 las cifras fueron: Ingresos de pacientes: Se iniciaron 18300 tarjetas de sistema cruzado. Egresos de pacientes: Se ordenaron 2083 expedientes y se elaboró la hoja estadística y se calificaron los diagnósticos. Consulta externa: Se proporcionaron a dicho servicio los expedientes de los pacientes que concurren a consultas subsecuentes. Se iniciaron 9150 expedientes de primera vez y sus respectivas tarjetas. Trabajos científicos: Se proporcionaron expedientes de archivo a los estudiantes, pasantes o médicos que los solicitaron para la elaboración de trabajos científicos, tesis recepcionales o estudios especiales. Informes: Se elaboraron informes mensuales sobre internamiento en los que se anotaron número de ingresos, días estancia, porcentaje de ocupación de camas, defunciones, autopsias y tasas de mortalidad. Informes sobre la consulta externa con referencia al número de pacientes que asisten por primera vez, visitas subsecuentes, promedio de consulta y otros. Informes sobre las actividades médicas de los pabellones. Esto se ilustra en forma de gráficas.

Se elaboraron hojas de internamiento para informes mensuales. Impresión: En este departamento se hace la impresión mimeográfica de las historias clínicas para discusión de las sesiones anatomoclínicas, se imprimieron trabajos sobre enseñanza médica y de enfermería; así como programas de clases que se imparten a los estudiantes universitarios y cursos de enfermería.

6. ADQUISICIONES Y SUMINISTROS

a) *Almacén general.*

Controla las entradas y salidas de los artículos de escritorio, aseo, combustible y diversos artículos de consumo.

Los pedidos son surtidos por el almacén general de la SSA cada cuatro meses los artículos de aseo, y escritorio; el gas combustible se surte en forma continua por medio de gasoducto. El petróleo diesel se surte cuando es necesario. También se hacen pedidos por medio de requisiciones a la Dirección de Cuenta y Administración de artículos de plomería y electricidad cuando es necesario.

Se realizan compras en forma independiente según las necesidades y esos artículos también son controlados por el almacén. Los diversos artículos se entregan a los pabellones y servicios según una requisición conforme al cuadro básico interno; ulteriormente las requisiciones son enviadas cada mes a control de almacenes de la SSA. El horario de trabajo es de las 8:00 a las 15:00 horas.

El personal lo forman un responsable y un ayudante. En forma periódica control de almacenes realiza inspecciones a nuestro almacén.

Los vales de salida están impresos y numerados; se hace una relación de los vales, de salida y otra de facturas o notas de remisión de los artículos que se reciben, dichas relaciones se envían a control de almacenes.

b) *Almacén de víveres.*

Almacena y distribuye los víveres para preparar los alimentos. Vigila que las provisiones sean de buena calidad, estén completas y lleguen puntualmente. Se reciben remisiones de carne de res cuatro veces por semana; de cerdo dos veces por semana y pollo una vez a la semana. Verduras y frutas dos veces por semana. Leche y pan diariamente; el huevo se recibe decenalmente. Los artículos de abarrotes se surten una vez al mes. También se hacen pedidos de artículos no incluidos en el cuadro básico una vez por semana.

Diariamente se surte a la cocina mediante una relación enviada por el servicio de dietología lo necesario para elaborar la comida.

El horario de labores es de 6:00 a 15:00 horas. El personal está formado por un acónomo, un ayudante y dos despachadores.

c) *Reparaciones y construcciones*

También durante 1978 se realizaron trabajos de pintura e impermeabilización de los edificios del instituto; también se remodelaron los pisos.

En el edificio del servicio de Anatomía Patológica se realizaron trabajos importantes de readaptación del piso de la sala post-mortem; del área de preparación de cuerpos; del área de refrigeración y de la sala de recepción de familiares.

En el departamento de Trabajo Social se realizaron trabajos de ampliación, de manera que en breve dispondrá de tres oficinas para entrevistas con familiares de pacientes para internamiento.

Durante 1978 se realizaron trabajos de ampliación del bioterio de la Unidad de Investigación, y de la Farmacia.

d) *Compras.*

Las compras que realiza el instituto son de artículos que la SSA no surte regularmente y de los que no son suficientes para las necesidades del instituto. Estas compras son autorizadas por la Dirección General de Asistencia Médica.

7. SERVICIOS GENERALES

a) *Intendencia*

Se encarga de mantener limpios los edificios e instalaciones del instituto y vigilar el orden y seguridad.

Una compañía contratista proporciona el servicio de jardinería.

El horario de labores es de 7:00 a 14:00 horas para el primer turno donde trabajan auxiliares de intendencia y vigilantes. El segundo turno es de las 14:00 a las 21:00 horas; en éste trabajan auxiliares de intendencia y vigilantes. En este turno también laboran empleados con funciones de intendencia.

b) *Lavandería y ropería*

Se encarga de lavar y planchar uniformes de enfermeras, médicos residentes y médicos adscritos. El horario es de 8:00 a 20:00 horas.

El personal lo integran 18 personas, un jefe, dos costureras, dos para cambio de ropa de los pabellones, tres maquinistas, seis para planchado en mangle y cuatro para planchado en forma. El equipo está formado por tres lavadoras, dos de 30 kg y dos de 70 kg, dos extractores de 25 kg y uno de 30 kg; dos mangles; tres máquinas de coser y tres mesas para planchar.

En el cuadro 49 aparecen los rendimientos por mes.

c) *Mantenimiento*

Este servicio se encarga de que el equipo e instalaciones del instituto se encuentren en las mejores condiciones posibles.

Laboran 13 personas: cuatro mecánicos, cuatro electricistas, dos pintores, un fogonero, un carpintero y un albañil. Se cuenta con tres talleres mecánico, electricidad y carpintería.

El horario es de las 6:00 a las 12:30 horas y de las 12:30 a las 21:00 horas.

d) *Comedor y cocina*

El instituto proporciona alimentación a los empleados, dos comidas por

CUADRO 49

KILOGRAMOS DE ROPA LAVADA Y
PLANCHADA EN EL SERVICIO DE
LAVANDERÍA POR MES

INSTITUTO NACIONAL DE
ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| Meses | Kilogramos |
|--------------|----------------|
| Enero | 10,992 |
| Febrero | 10,795 |
| Marzo | 10,970 |
| Abril | 11,310 |
| Mayo | 12,876 |
| Junio | 12,091 |
| Julio | 13,341 |
| Agosto | 12,130 |
| Septiembre | 13,010 |
| Octubre | 13,200 |
| Noviembre | 13,963 |
| Diciembre | 13,100 |
| TOTAL | 147,778 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

turno. Durante 1978 se proporcionaron 227,006 raciones a los empleados (Cuadro 50).

El comedor tiene capacidad para 300 personas y está equipado con 45 mesas y 180 sillas. Los alimentos se sirven de las 7:30 a las 9:30 horas; de las 13:00 a las 15:00 y de las 19:00 a las 21:30 horas.

Trabajan cuatro auxiliares de intendencia supervisados por una dietista.

A los pacientes internados se les suministran los alimentos en el comedor del pabellón respectivo. En el cuadro 52 aparecen las cifras totales para 1978. Total de raciones.

Cocina. Trabajan 12 individuos en los dos turnos. Una dietista supervisa los trabajos. Se dispone de tres marmas, un pelador de tres kilos, una batidora de dos kilos, dos lavadoras de

CUADRO 50

ALIMENTOS SUMINISTRADOS A EMPLEADOS POR MES
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Desayunos</i> | <i>Comidas</i> | <i>Meriendas</i> | <i>Total</i> |
|--------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| Enero | 8,318 | 8,000 | 3,690 | 20,008 |
| Febrero | 7,010 | 7,210 | 3,040 | 17,260 |
| Marzo | 7,480 | 7,482 | 3,365 | 18,327 |
| Abril | 7,200 | 7,200 | 3,250 | 17,650 |
| Mayo | 6,960 | 6,960 | 3,210 | 17,130 |
| Junio | 8,020 | 8,020 | 3,360 | 19,400 |
| Julio | 7,800 | 7,800 | 3,420 | 19,020 |
| Agosto | 7,880 | 7,880 | 3,480 | 19,240 |
| Septiembre | 7,390 | 7,390 | 3,300 | 18,080 |
| Octubre | 7,943 | 7,938 | 3,520 | 19,401 |
| Noviembre | 8,930 | 8,930 | 3,970 | 21,830 |
| Diciembre | 8,200 | 8,200 | 3,650 | 20,050 |
| TOTAL | 93,131 | 93,131 | 41,255 | 227,396 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

verduras, una lavadora de loza, un molino eléctrico de cuatro kilos, una picadora de un kilo, cuatro mesas, tres botes de 100 litros para transportar alimentos, una estufa de 24 quemadores, dos planchas para asar y una estufa chica de dos hornillas y dos va-

poreras. Existen cinco carros termos para llevar los alimentos a los pabellones.

Se dispone de tres cámaras de refrigeración para carne, verduras y leche.

CUADRO 51

ALIMENTOS SUMINISTRADOS A PACIENTES POR MES
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Desayunos</i> | <i>Comidas</i> | <i>Meriendas</i> | <i>Total</i> |
|--------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| Enero | 17,061 | 17,061 | 17,061 | 51,183 |
| Febrero | 15,969 | 15,969 | 15,969 | 47,907 |
| Marzo | 16,803 | 16,803 | 16,803 | 50,409 |
| Abril | 15,767 | 15,767 | 15,767 | 47,301 |
| Mayo | 16,278 | 16,278 | 16,278 | 48,834 |
| Junio | 16,013 | 16,013 | 16,013 | 48,039 |
| Julio | 16,184 | 16,184 | 16,184 | 48,552 |
| Agosto | 15,735 | 15,735 | 15,735 | 47,205 |
| Septiembre | 15,032 | 15,032 | 15,032 | 45,096 |
| Octubre | 15,815 | 15,815 | 15,815 | 47,445 |
| Noviembre | 14,181 | 14,181 | 14,181 | 42,543 |
| Diciembre | 13,685 | 13,685 | 13,685 | 41,055 |
| TOTAL | 188,523 | 188,523 | 188,523 | 565,569 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

CUADRO 52

TOTAL DE ALIMENTOS SUMINISTRADOS A EMPLEADOS Y ENFERMOS
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES PULMONARES

1 9 7 8

| <i>Meses</i> | <i>Desayunos</i> | <i>Comidas</i> | <i>Meriendas</i> | <i>Total</i> |
|--------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| Empleados | 93,131 | 93,010 | 41,255 | 227,396 |
| Enfermos | 188,523 | 188,523 | 188,523 | 565,569 |
| TOTAL | 281,654 | 281,533 | 229,778 | 792,965 |

Fuente: Departamento de Bioestadística.

COMENTARIO

Las labores del instituto fueron plenas y progresivas, así lo muestran los buenos rendimientos logrados durante 1978 en todos en todos sus departamentos. El número de consultas en el servicio de Consulta Externa aumentó considerablemente durante el año, al igual que en años anteriores. Este aumento fue más notable en el número de pacientes con enfermedades no tuberculosas: Bronquitis crónica y enfisema, neumonía, asma bronquial, fibrosis pulmonar difusa, carcinoma broncopulmonar y otras.

Merecen especial mención las actividades desarrolladas en el servicio de cáncer broncopulmonar con el Grupo Científico de Trabajo sobre Cáncer. En este servicio se mantiene un activo programa de farmacoterapia anticancerosa y se desarrollan trabajos de investigación en cuanto a cancerígenos urinarios de gran trascendencia para el diagnóstico temprano de la enfermedad.

La iniciación de labores del departamento de Medicina Preventiva fue un acontecimiento importante en 1978 para el instituto que cubre un renglón de gran importancia en la neumología.

Un buen logro del instituto ha sido el desarrollo de diversos procedimientos para la mejor atención del paciente de enfermedades del aparato respiratorio. Esto ha sido posible con las magníficas actividades de los diferentes Grupos Científicos de Trabajo del

Instituto: Asma bronquial, Fibrosis pulmonar difusa, Cáncer pulmonar, Tuberculosis, Bronquitis crónica y enfisema, Tabaquismo y Enfermedades profesionales.

Durante 1978 se estableció el departamento de Planeación y Control del instituto con importantes funciones: Formulación del presupuesto anual por programas y subprogramas; formulación de los manuales administrativos que permiten el correcto funcionamiento de los sistemas de operación y de información, así como conservar la aplicación de los mismos y mantenerlos actualizados; y asesorar a la dirección en la determinación de objetivos y programas de acción del instituto.

Hubo un incremento considerable en las actividades de los servicios de Urgencias y Cuidados Intensivos, sobre todo en cuanto al número de pacientes no tuberculosos atendidos en dichos servicios durante 1978.

Se hizo una importante ampliación en las instalaciones de la Consulta Externa para aumentar el número de cubículos.

También se realizaron importantes mejoras y ampliación en el Bioterio de la Unidad de Investigación del instituto.

Durante 1978 se realizaron con éxito las primeras actividades de adies-

tramiento para trabajadores en diferentes niveles.

Hubo un aumento considerable de plazas de médicos, empleados administrativos y de intendencia, lo que indudablemente mejorará los servicios del instituto para los pacientes neumológicos.

La Unidad de Investigación del instituto logró ya sus primeros frutos en

forma de varios importantes trabajos de investigación sobre temas de gran importancia en la neumología clínica.

Así pues, el año 1978 fue de fructífera labor para todos los departamentos o servicios del instituto, lo que constituye un magnífico incentivo para superarnos en nuestras actividades de 1979.

Este informe de labores de 1978 del Instituto Nacional de Enfermedades Pulmonares, SSA. fué elaborado en el Departamento Editorial y Subdirección el mismo, por el Dr. Juan del Río Huidobro y el Dr. Raymundo Memije Pastor. La supervisión estuvo a cargo del Director José Luis Luna A. y Dra. Ma. Eloísa Dickinson.