

INMUNOLOGIA CLINICA EN SALUD PUBLICA:  
UNA NUEVA ESPECIALIDAD\*  
El Programa Nacional de Inmunología Clínica

Dr. Nicolás E. Bianco  
Director, Centro Nacional de Referencia en Inmunología Clínica (CNRIC), SAS-UCV.

BREVE RECUENTO HISTORICO

Uno de los avances más significativos de las ciencias médicas en este siglo, ha sido el

desarrollo independiente de la Inmunología tanto en biología como en medicina y su incorporación como disciplina clínica a la atención médica y a los esquemas y políticas de salud.

Luego del trabajo pionero de Wittingham y Macaky (1) en el diseño de un departamento tipo en Inmunología Clínica, en 1972 la OMS publica (2), el histórico reporte técnico 496, en donde el comité de expertos de esa institución recomienda otorgar carácter autónomo a la Inmunología Clínica y sugiere la creación de facilidades asistenciales, docentes y de investigación en Inmunología Clínica, con especial énfasis en el diseño de departamentos hospitalarios dedicados a la Inmunología Clínica.

PROGRAMA NACIONAL DE  
INMUNOLOGIA CLINICA

SAS

Dicha iniciativa fue respaldada tanto por el Comité de Inmunología Clínica de la Unión Internacional de Sociedades de Inmunología (IUIS) como la Asociación Americana de Inmunólogos (3,4).

En Venezuela, los esfuerzos iniciales de establecer la Inmunología Clínica, comienzan en 1972 a nivel de la Facultad de Medicina de la UCV (Laboratorio de Inmunopa-

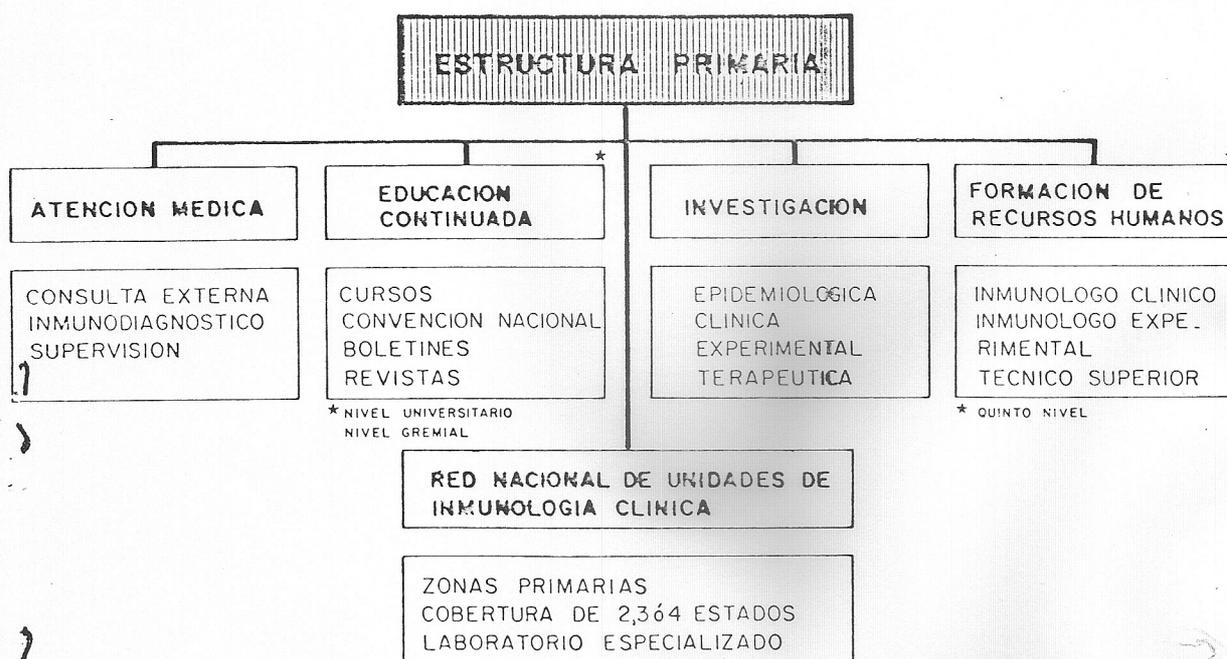
BOLETIN DE SALUD PUBLICA

AÑO XVI:45,1.983

tología, Instituto Anatomopatológico), creándose la primera infraestructura, la cual ofrecía servicios asistenciales, de inmunodiagnóstico clínico y docencia continuada en un grupo significativo de enfermedades crónicas. Ciertamente, los trabajos investigativos de Goihman y Ulrich en el Instituto Nacional de Dermatología y de Serrano y Rodríguez-Iturbe en la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, emprendidos entre finales de los años sesenta e inicio de los setenta sirvieron de notable marco de referencia, para reforzar estos primeros pasos de la Inmunología Clínica venezolana. Para 1964, nuestro laboratorio de Inmunopatología propone al Decano E. Yespica y al Consejo de la Facultad de Medicina la creación de la primera Unidad de Inmunología Clínica (UIC), iniciativa que recibió apoyo unánime, estableciéndose desde ese entonces, como objetivo primordial el desarrollo de las especialidades a través de un enfoque investigativo (tanto clínico como experimental) aunado a esfuerzos de atención médica y docencia. Para ese mismo año, crista-

lizaron acciones similares en Mérida y Ciudad Bolívar (M. Hernández y H. Caldera) y posteriormente en Maracaibo (L. Quijada). Por otra parte, en ese mismo año, nuestra UIC estableció el laboratorio de Histocompatibilidad y tipaje de tejidos (G. Echeverría de Pérez) destinado a proveer evaluación inmunológica a los trasplantes renales. Para 1975, en vista del desarrollo alcanzado y de la demanda creciente por la Inmunología Clínica, nuestra UIC propuso la creación de un programa de salud en Inmunología Clínica al Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, lo cual fue respaldado ampliamente. En mayo 19 de ese año, el Ministro Parra León y el Rector Neri (UCV) con la aprobación oficial del Decanato de la F. de Medicina (C.A. Moros G.) y su Consejo, firmaron el convenio SAS-UCV que dio nacimiento al "Centro Nacional de Referencia en Inmunología Clínica (CNRIC)" adscrito a la Dirección de Salud Pública del SAS y cuya Unidad piloto se establecía en la UIC del I. Anátomo- Patológico, quedando encargado su personal de iniciar la imple-

**PROGRAMA NACIONAL DE INMUNOLOGIA CLINICA\***  
**MINISTERIO DE SANIDAD Y ASISTENCIA SOCIAL**



\* FUNDADO EN 1975

PROGRAMA DESCENTRALIZADO CON ADMINISTRACION REGIONAL AUTONOMA  
MODELO OPERATIVO BASADO EN ESQUEMAS GERENCIALES SENCILLOS DE CONTINUA APLICACION

La acción generosa, universitaria de P. Grases, hijo, en calidad de Director del I. Anatómico-Patológico, la cual fue factor fundamental para nuestro crecimiento progresivo, se unió en 1979, a la clara visión de dirigente en salud pública de H. García Barrios para que nuestro CNRIC sorteará con todo éxito dificultades históricamente inaceptables, lo que nos permitió emprender a partir de agosto de ese año, la fase de consolidación definitiva del Programa Nacional de Inmunología Clínica. En efecto, gracias al esfuerzo tesonero de nuestros investigadores (G. Echeverría de Pérez, C.E. Contreras, I. Blanca, R. Ramírez, D. P. Ponce y E. Feo, F.) así como producto de una muy fructífera relación inter-institucional con el laboratorio de inmunoparasitología del INDER (L. Yarzabal), así como con el Centro Nacional de Enfermedades Reumáticas (I. Abadí, F. Tapanes, P. Armas y col.) y otras instituciones, el CNRIC no sólo presentó cinco trabajos en el IV Congreso Mundial de Inmunología (París, julio 1980) sino que el arbitraje científico internacional otorgó una progresiva acogida a nuestras publicaciones (5-21). Esta labor investigativa venía siendo galardonada por instituciones públicas y privadas; así, el CNRIC había sido merecedor de la Mención Honorífica del Razetti en el 74, del Premio CIBA en 1975, del SANDOZ en 1979 y de los premios APUCV y "Luis D. Beapertuy" en 1980.

Por otra parte, gracias a la iniciativa de G. Torrigiani (OMS/Ginebra) y respaldado por la Sociedad Venezolana de Alergia e Inmunología, el CNRIC (N. Bianco) pasó a ser el único miembro latino-americano del Comité de Inmunología Clínica de la IUIS, lo cual ha representado una excelente oportunidad de contribuciones sistemáticas (París 1980, Ginebra 1981, Estambul 1982) de dicho comité a la Inmunología Clínica a nivel internacional.

La sección investigativa del CNRIC se vio luego reforzada por iniciativas en Los Andes (Amibiasis; M. Hernández y col.) y en

Guayana (desórdenes linfoproliferativos; descripción del 13 caso a nivel mundial de mieloma Ing. L.H. Caldera, N. Marcano).

En 1981, el CNRIC recibe con satisfacción, el apoyo decidido del Despacho del SAS (L.J. González Herrera) y de la Dirección de Salud Pública (R. Albornoz), concluye nuevas investigaciones, asentándose las labores asistenciales en Barquisimeto (F. Oropeza), Valencia (M. E. Flores) y Maracay (R. O. Rincón); su programa de formación de inmunólogos clínicos (F. Medicina) queda catalogado (UCV) como la única maestría clínica de la Facultad. Se incorpora a su cuerpo de investigadores, I. Machado en calidad de especialista en Inmunología Gastrointestinal; ese año, el CNRIC fue galardonado con el Premio "Alejandro Calvo Laird" de la Sociedad Anticancerosa (en unión a P. Grases y M. Matos). Cristaliza en noviembre de 1981, "El Primer Simposium Latinoamericano de Inmunología Clínica", organizado en conjunto con la Organización Mundial de la Salud y la Oficina Sanitaria Panamericana (OMS/OPS), cuyo éxito originó la decisión no sólo de publicar sus memorias, sino de continuar su realización con eventos similares (Brasil 1984, México 1986, Colombia 1988).

Finalmente, 1982 proyecta hacia el futuro, expectativas muy importantes de la Inmunología Clínica venezolana. Así, gracias al esfuerzo conjunto entre la Unidad de Inmunología de la OMS (G. Torrigiani) de la División de Investigaciones de la OPS (G. A. O. Alleyne), del Despacho del SAS (L. J. González-Herrera) y de la Dirección del CNRIC (N. Bianco), el CNRIC pasa a ser "Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud en Inmunología Clínica (CECOIC)" OMS/OPS-SAS, convirtiéndose en el primer centro de su tipo a nivel internacional desde que se fundara la especialidad en 1972. Así mismo, el Despacho del SAS, otorga la primera ley fiscal de presupuesto (1983) para el "Programa Nacional de Inmunología Clínica"; realiza los

nombramientos de especialistas regionales a nuestros inmunólogos clínicos coordinadores de las Unidades de Inmunología Clínica en todo el país y pone en funcionamiento las nuevas áreas físicas en Maracaibo, Barquisimeto, Valencia y Maracay.

El CNRIC por su parte egresa al especialista regional destinado al Estado Anzoátegui (N. Carvajal) quien en conjunto con M. Rivero de Defreitas (Cumaná) completan la primera fase de total cobertura nacional iniciada en 1975.

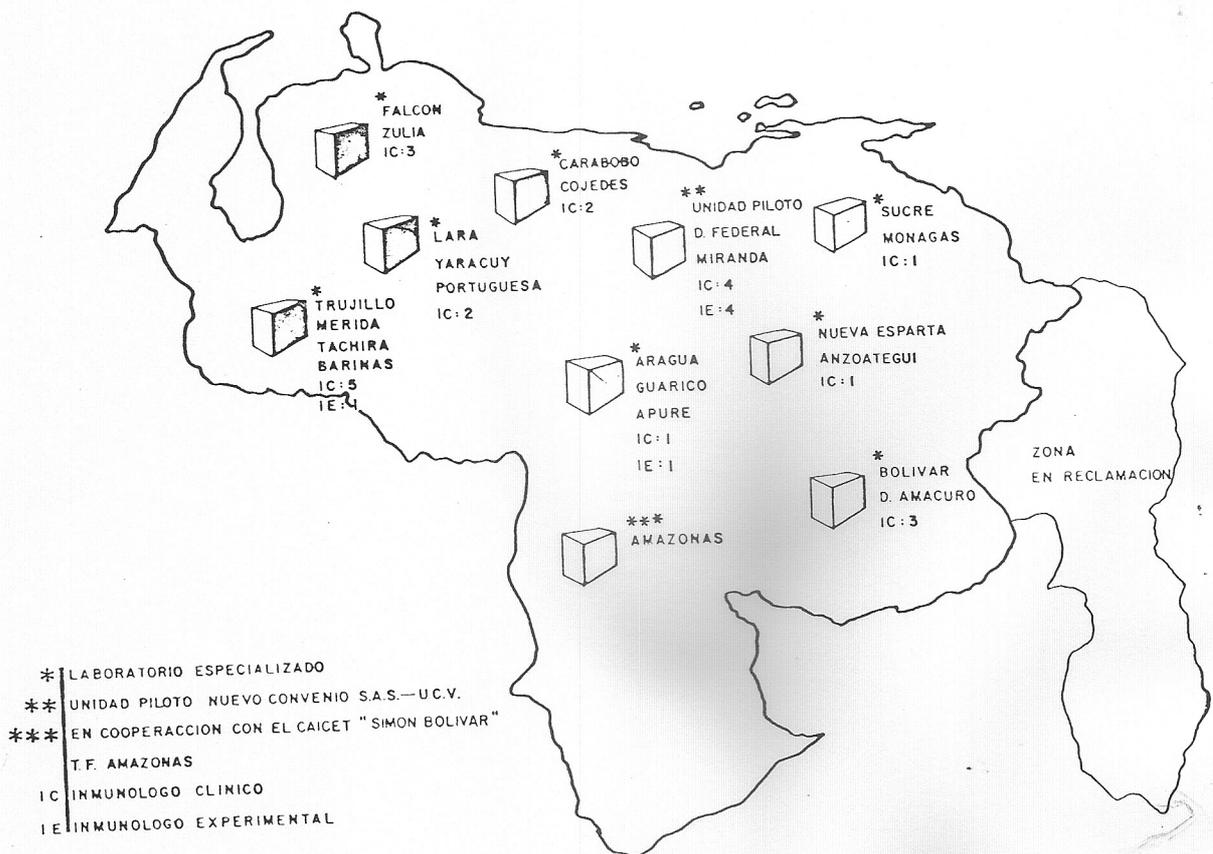
Tres hechos rubrican en magnífica forma el transcurrir de 1982, el CNRIC, participa y ve nacer, a su hermano Centro "El Centro Amazónico de Investigación y Control de Enfermedades Tropicales Simón Bolívar (CAICET)", logro concreto de los esfuerzos de L. Yarzabal (Director-Fundador), de su

equipo de trabajo y de la encomiable decisión de A. Sánchez Contreras (Gobernador del T. F. Amazonas). Así mismo, el CNRIC es galardonado por el CONICIT con la Mención Honorífica del Premio de Ciencias y Tecnología, 1982 (área Ciencias de la Salud). Es el CONICIT, quien luego de evaluaciones serias decide otorgarnos el programa de "Fortalecimiento de Centros de Investigación" por un período de tres años (1983-1985), con el objetivo de patrocinar nuestro desarrollo y futuro.

*ESTRUCTURA OPERATIVA + SITUACION ACTUAL (1983)*

El Programa Nacional de Inmunología Clínicas del SAS, posee como organismo ejecutor al Centro Nacional de Referencia en Inmunología Clínica (CNRIC), adscrito a la Dirección de Salud Pública. El CNRIC a su vez consta de una Unidad piloto (conve-

**RED NACIONAL DE UNIDADES REGIONALES DE INMUNOLOGIA CLINICA 1975 - 1982**



nio SAS-UCV) cual es la Unidad de Inmunología Clínica (UIC) del Instituto Anatómo-Patológico de la F. de Medicina de la UCV, cuyo inmunólogo-jefe es a su vez Director del CNRIC y de ocho UIC Regionales ubicadas en: Mérida (Región Los Andes; Hospital Universitario), Maracaibo (Región Zulia; Hospital General del Sur), Barquisimeto (Región Centro Occidental; Hospital "Antonio M. Pineda), Valencia (Región Central; Hospital "Antonio M. Pineda), Valencia (Región Central; Hospital Central), Maracay (Regiones Central y Los Llanos; Hospitales Civil y Central), Ciudad Bolívar (Región Guayana; Hospital Ruiz y Páez) y Cumaná y Barcelona (Región Nor-Oriental; Hospitales centrales "Luis Razetti" y "Patricio Alcalá"). El Territorio Federal Amazonas, está cubierto a través del CAICET, gracias a convenio de trabajo CNRIC/CAICET (Fig. 2). Cada UIC está integrada por un equipo multidisciplinario (inmunólogos clínicos y experimentales, biólogos, bioanalistas, personal técnico, administrativo y obrero) coordinada por un inmunólogo clínico; así mismo, posee áreas de laboratorio para explorar: anticuerpos, células, complemento y polimorfonucleares; a nivel de la Unidad piloto, funciona la División Nacional de Inmunogenética, encargada del tipaje de tejidos (HLA); procedimiento crítico en la evaluación inmunológica de donantes y receptores de trasplante renal (programa en conjunto con el Centro Nacional de Diálisis y Trasplante, SAS).

El Director del CNRIC, los Inmunólogos Clínicos Coordinadores de la UIC Regionales y el Inmunólogo-Jefe de la División Nacional de Inmunogenética, conforman el Comité Ejecutivo del CNRIC. Dicho cuerpo, analiza y prepara políticas a seguir, ejecuta programas de control de calidad o de talleres específicos, etc. De su acción emanar, resoluciones las cuales son presentadas en las cuentas ordinarias del Director del CNRIC con su superior inmediato, el Director de Salud Pública.

## OBJETIVOS DE LA UIC

Cada UIC deberá estructurar e implementar progresivamente, facilidades en atención médica (consultas externas en Enf. Alérgicas y en Inmunología Clínica general así como pruebas de Inmunodiagnóstico), investigación (epidemiológica, clínica y experimental) docencia continuada en Inmunología básica y clínica y participar en los programas de formación de recursos humanos en Inmunología (Inmunólogos clínicos, experimentales ambos a quinto nivel y los cursos medios para bioanalistas regionales). Esta acción, ha de ser ofrecida a la comunidad de la zona donde se encuentre, aprovechando en lo posible la estructura sanitaria de cada región.

El CNRIC, luego de varios años de ejecutar dichos planes, ha logrado establecer el grupo de enfermedades (Tabla 1) y de espectro en inmunodiagnóstico (Tabla 2), los cuales en la actualidad ofrece para satisfacer las necesidades a nivel de atención médica.

## EL CECOIC

El CECOIC es el "Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud en Inmunología Clínica" OMS/OPS-SAS, con sede en el CNRIC. Sus objetivos pretenden establecer pautas y lineamientos en Inmunología Clínica, los cuales eventualmente, sirvan de marco de referencia, especialmente para países hermanos en desarrollo (22). Su estructura operativa es sencilla (Dirección, Comisión técnica y cuatro Departamentos: Investigación, Atención Médica, Administración y de Servicios), está ubicado a nivel de la Unidad piloto del CNRIC. El diseño del CECOIC fue propuesto por el CNRIC y se ajusta apropiadamente a los aspectos gerenciales del CNRIC. El CECOIC tiene como niveles superiores a: La Unidad de Inmunología de la OMS (Ginebra), el Departamento de Investigaciones de la OPS (Washington) y las Direcciones de Salud Pública Nacional e Internacional del SAS;

así mismo, mantiene estrecho contacto con la Oficina Regional de la OPS en Caracas.

### TABLA 1 ESPECTRO DE LA INMUNOLOGIA CLINICA

- \* Enfermedades por hipersensibilidad inmediata (asma bronquial, rinitis y dermatitis atópica, urticaria, angioedema, etc.)
- \* Inmunodeficiencias primarias y adquiridas.
- \* Gamopatías monoclonales primarias (mieloma múltiple, macroglobulinemia, crioglobulinemia, etc.).
- \* Enfermedades del colágeno-vascular (Lupus Eritematoso, Artritis reumatoidea, Polimiositis, Vasculitis sistemáticas, etc.).
- \* Enfermedades auto-alérgicas, órgano específico (endocrinopatías, Enf. neurológicas, pulmonares, renales, etc.).
- \* Aspectos inmunoclínicos en: cáncer, trasplante de órganos y procesos infecciosos (virales, bacterianos, micóticos y parasitarios).

### TABLA 2 INMUNODIAGNOSTICO CLINICO

Evaluación inicial:

- \* Historia clínica
- \* Exámenes para-clínicos
- \* P. Piel de H. Retardada

Evaluación II nivel:

- \* Inmunoglobulinas séricas
- \* Actividad hemolítica total
- \* Contaje T y B; sensibilización in vivo con DNCB.
- \* Prueba NBT (PMN)

Evaluación III nivel:

- \* Edo. funcional de anticuerpos
- \* Evaluación de vías de activación y componentes del complemento.
- \* Respuesta proliferativa a aloantígeno y génesis de efectores celulares.
- \* Actividad bacteriana (PMN) a patógenos comunes.

Evaluación IV nivel:

- \* Exploración (específica) de anticuerpos y/o linfocitos sensibilizados al antígeno en investigación.

### ANALISIS GERENCIAL DE RENDIMIENTO CNRIC, 1975 - 1982

Los logros concretos del programa en siete años de funcionamiento, provienen de una concepción funcional que agrupa cuatro elementos básicos: trabajo en equipo, multi e interdisciplina y el empleo de esquemas gerenciales sencillos pero de continua aplicación. La aplicación gerencial de decisiones racionalizadas, ha permitido establecer índices de rendimiento, plazos más o menos elásticos para la realización objetiva de dichas decisiones y participación internacional (institucional y científica) de estricta naturaleza y beneficio recíproco. El presente análisis gerencial se desglosa por áreas de la siguiente manera:

#### 1. Atención médica:

- 1.1. Consultas externas (Enf. Alérgicas, Inmunología clínica general, interdepartamentales): 17.270 pacientes.
- 1.2. Inmunodiagnóstico de laboratorio (a nivel nacional): 250.000 pruebas.
- 1.3. Asesoramiento y decisión inmunológica en trasplante renal (Caracas, Valencia y Maracaibo). Ocho unidades de diálisis. Tipajes asistenciales HLA: 5.000. Decisión inmunogenética en 192 trasplantes renales.

2. Investigación clínica y experimental:
  - 2.1. Proyectos iniciados: 34
  - 2.2. Proyectos finalizados: 25
  - 2.3. Proyectos en evolución: 7
  - 2.4. Proyectos no cristalizados: 2
  - 2.5. Publicaciones originales: 11  
(internacionales)
  - 2.6. Sometidas a arbitrajes: 6
  - 2.7. Abstractos publicados: 19  
(internacional)
  
3. Tecnologías estandarizadas
  - 3.1. Anticuerpos: 23
  - 3.2. Células: 10
  - 3.3. Complemento: 8
  - 3.4. HLA:- 5

TOTAL: 46
  
4. Docencia y educación continua en Inmunología Clínica y Experimental:
  - 4.1. 850 charlas en toda Venezuela (hospitales, facultades universitarias, colegios profesionales, etc.)
  - 4.2. Dos jornadas nacionales (1976, 1979) y el "Primer Simposium Latinoamericano de Inmunología Clínica" (1981) OMS/OPS-SAS (CNRIC).
  - 4.3. Publicaciones conceptuales: 17
  - 4.4. Libros de consulta: 3
  - 4.5. "Inmunología Clínica": 4 vols., 7 números
  - 4.6. Boletines de actualización: 12
  
5. Formación de recursos humanos en Inmunología Clínica y Experimental:
  - 5.1. Inmunólogos clínicos: 10
  - 5.2. Inmunólogos experimentales: 10
  - 5.3. Estudiantes en curso: 4
  - 5.4. Curso medio-bionistas: 23
  - 5.5. Pasantías especiales: 5
  - 5.6. Tesis de grado finalizadas: 14
  - 5.7. Períodos de re-ciclaje: 7  
(Centros internacionales)
  - 5.8. Períodos de formación en C. internac.: 4

6. Sistema nacional de unidades regionales de Inmunología Clínica (SAS)
  - 6.1. Operativas: 9
  - 6.2. A nivel de atención médica: 9
  - 6.3. A nivel de investigación: 3
  - 6.4. A nivel de docencia continua: 7
  - 6.5. Inmunólogos clínicos: 23
  - 6.6. Inmunólogos experimentales: 10
  - 6.7. Biólogos-bionistas: 9
  
7. Participación internacional y nacional:
  - 7.1. Centro Colaborador de la OMS en Inmunología Clínica (CECOIC).
  - 7.2. Miembro principal, Comité de Inmunología Clínica, Unión Internacional de Sociedades de Inmunología.
  - 7.3. Participantes, talleres internacionales y latinoamericano de histocompatibilidad.
  - 7.4. Participante en congresos de prioridad operativa: 20 trabajos libres (internacional).
  - 7.5. Participante en las convenciones anuales de ASOVAC: 39 trabajos libres.
  
8. Reconocimiento a la labor investigativa:
  - 8.1. Primer premio: 4
  - 8.2. Mención honorífica: 3

*RESULTADOS CONCRETOS  
PROCESOS DE INVESTIGACION  
CNRIC (1975-1982)*

← Punto 3

Desde el comienzo de nuestras actividades, hemos otorgado un lugar preponderante a la investigación científica; aún más, lejos de encontrar dificultades entre atención médica e investigación, se ha establecido que toda actividad en atención médica debe llevar en su seno, un interés investigativo. Así, pretendemos que nuestras consultas externas, tengan un carácter investigativo, ya que la información que emana de dichas consultas con ese objetivo, resulta definitivamente valioso y esencial en el conocimiento de la historia natural y de la fisiopatología.

gía de las enfermedades y pueda actuar de complemento significativo en evaluaciones epidemiológicas.

Por otra parte, exigimos al personal en formación de quinto nivel, no solo percatarse de la importancia de la investigación, sino que ha de completar una tesis de grado con discusión pública, previo a obtener el título correspondiente; es indudable, que el ciclo que han completado nuestros estudiantes, desde iniciar un proceso investigativo hasta poder presentarlos en foros científicos serios y aún verlos publicados en la literatura internacional merece mención especial.

Hemos listado los resultados concretos obtenidos por el CNRIC de sus procesos investigativos, con el objeto de sustanciar aún más las aseveraciones sobre este renglón:

#### 1. Investigación epidemiológica:

- 1.1. Composición inmunogenética (HLA) de la población venezolana (en progreso, en cooperación con el "Proyecto Venezuela").
- 1.2. Incidencia de las enfermedades alérgicas en la población escolar del área metropolitana; primera fase de la incidencia de estas enfermedades a escala nacional (DF, Zulia y Los Andes).
- 1.3. Incidencia en diferentes estratos de la población a riesgo de marcadores de la hepatitis viral, con énfasis en lo relativo a la actividad de replicación viral.

#### 2. Investigación clínica.

Nuevas contribuciones en la inmunopatología de:

- 2.1. Cáncer gástrico
- 2.2. Cáncer de pulmón
- 2.3. Cáncer de colon
- 2.4. Asma bronquial y otras enf. atópicas
- 2.5. Hepatitis viral
- 2.6. Paracoccidiodomicosis

- 2.7. Candidiasis muco-cutánea crónica
- 2.8. Oncocercosis
- 2.9. Lupus eritematoso sistémico
- 2.10. Espondiloartropatías seronegativas
- 2.11. Artritis reumatoidea
- 2.12. Ataxia-Telangiectasia y en la inmunogenética de:
- 2.13. 192 trasplantes renales
- 2.14. Espondiloartropatías seronegativas
- 2.15. Artritis reumatoidea
- 2.16. Síndrome de Werner

#### 3. Investigación experimental (Fisiopatológica)

- 3.1. Inmunoquímica e inmunobiología de los Complejos Inmunológicos Circulares.
- 3.2. Citotoxicidad celular (monocitos) dependientes de anticuerpos.
- 3.3. Alteración de B-receptores en mucosa nasal de pacientes atópicos.
- 3.4. Definición y características de la crioprecipitación.
- 3.5. Alteración de la función de linfocitos T en el envejecimiento.
- 3.6. Mecanismos efectores celulares en cáncer gastro-intestinal de larga sobrevida.

#### 4. Investigación experimental (fisiológica)

- 4.1. Inmunobiología del envejecimiento
- 4.2. Complejos inmunológicos y crioprecipitación en población normal a riesgo.
- 4.3. Vías de activación del complemento en población normal a riesgo.

#### 5. Investigación experimental (tecnológica)

- 5.1. Micro-ensayo de fase sólida para detectar complejos inmunológicos circulares.
- 5.2. Prueba de inhibición de rosetas raji para detectar complejos inmunológicos circulantes.
- 5.3. Aplicación del cultivo sólido de linfocitos en inmunología clínica.

## 6. Establecimiento de patrones normales de referencia en población a riesgo:

- 6.1. Niveles de IgE total sérica en población escolar
- 6.2. Niveles de composición de complejos inmunológicos circulantes y crioprecipitados.
- 6.3. Valores de referencia de transformación blástica a mitógenos y antígenos.
- 6.4. Valores de referencia en vías de activación del sistema del complemento.
- 6.5. Valores de referencia de citotoxicidad celular por linfocitos T, linfocitos citotóxicos naturales y por monocitos.

## CONCLUSIONES

Hemos presentado brevemente, los antecedentes históricos y el patrón de desarrollo evolutivo de la Inmunología Clínica y su indiscutible posición en los programas y políticas de salud pública. Nuestro equipo de trabajo a escala nacional está percatado de la seria responsabilidad que ha adquirido, al fundar los cimientos de una nueva especialidad médica en nuestro país.

Al enfoque gerencial propuesto, al cual nos proponemos a profundizar, debemos añadir nuestro convencimiento, por el trabajo consecuente tanto por la Universidad como por el Ministerio, situación perfectamente conciliable, cuando se tienen conceptos y principios fundamentales adheridos al mejor destino nacional.

En presencia de nuevos programas, los cuales el SAS ha ido estableciendo, ofrecemos a consideración nuestro modelo, el cual engloba: ciencia, gerencia y salud.

## AGRADECIMIENTO

Nuestra invariable palabra de agradecimiento a la Organización Mundial de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, el Mi-

nisterio de Sanidad y Asistencia Social, CONICIT, Universidades Nacionales así como a la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela (Dr. V. Lecuna) y al Instituto Anatomopatológico (Dr. J.A. Suárez) por su decidido apoyo a nuestro crecimiento institucional.

Así mismo, un reconocimiento público al Instituto Nacional de Hipódromos y a la Fundación Polar, cuya generosidad ha contribuido significativamente al desarrollo de la Inmunología Clínica Venezolana. Dentro de este contexto vayan igualmente nuestras gracias a Lagoven y a "Inmunología Clínica-Asociación Civil".

## BIBLIOGRAFIA

1. Whittingham, S., and I.R. Mackay. Design and functions of a department of clinical immunology. *clín. Exp. Immunol.* 8:857, 1971.
2. World Health Organization. *Clinical Immunology: Report of a WHO Scientific Group.* WHO Technical Report Series, N° 496. Geneva, 1972.
3. Bloch, K.J., E.W. Hess, C.E. Reed, R.H. Buckley, L.M. Lichtenstein, P.H. Schur, T.S. Edgington, and M. Ziff. *Clinical Immunology: Meeting report of the Committee on Hospital based Laboratory and Clinical Immunology of the American Association of Immunologists, 1975.* *J. Immunol.* 115 (2). 609, 1975.
4. Natving, J.B., P.H. Lambert, Z. Bentwich, K. Bloch, K. Farah, S. O. Freedman, H.C. Goodman, L.A. Hanson, L. Sager, J.J. Van Loghem, I. Mackay, S. Mckiewicz, G. Riethmuñner, I.M. Roitt, N. Rose, M. Seligmann, G.P. Talwar, G. Torrigiani, B. Vitale, A. de Wck, Y. Yamamura, and U. Zavazal. IUS report: *Clinical immunology.* *Scand J. Immunol* 5:1, 1976.
5. Pérez-Rojas, G. Suárez, Ch. R., Penchaszadeh, G., Tapanes, F., Contreras, C., Abadí, I., Pinto, A., Armas, P., Zhaeck, D., Boissiere, M. y Bianco, N.E. The physiopathology of systemic lupus erythematosus. A New Approach. en *Streptococcal Diseases and the Immune Response.* Ed. S. Read y J. Zabriskie. Academic Press, N. York p. 507, 1980.
6. Pérez-Rojas, G., Penchaszadeh, G., Rodríguez, M., Armas, P. y Bianco, N. B40-Cw3-DRw4 haplotype in rheumatoid arthritis. *Histocompatibility Testing* 926, 1980.
7. Pérez-Rojas, G., Marcano, N., Penchaszadeh, G., Moya, P., Bianco, N. y Abadí, I. HLA in

- Werners's disease. *Histocompatibility Testing* 923, 1980.
8. Blanca, I., Grases, P., Matos, M., Contreras, C.E., Ochoa, M., Wright, H. y Bianco, N.E. Immunology of human gastric cancer. *Cancer* 49: 1810, 1982.
  9. Arango, M., Oropeza, F., Anderson, O., Contreras C.E., Bianco, N. E. y Yarzabal, L. Circulating immune complexes and In Vitro cell reactivity in paracoccidioidomycosis. *Mycopathologia* 79: 153, 1982.
  10. Marcano, N., Rivas, A., Feo Figarella, E., Blanca, I. Penchaszadeh, G., Pérez-Rojas, G. y Bianco, N.E. Cell mediated effector mechanisms in aging humans. *Int. Arch. All. App. Inm.* 69:7, 1982.
  11. Contreras, C.E. Orozco, A., Sánchez, P., Ortega, G. y Bianco, N.E. Physiological aspects of circulating immune complexes in the normal population. *Clin. Exp. Immunol* 48: 693, 1982.
  12. Rivero, M.T., Kondracki, E., Pérez-Rojas, G. y Bianco, N.E. Further aspects of T cell function in systemic lupus erythematosus. *Immunological Communications* 11: 113, 1982.
  13. Golindano, C., Grases, P.J., Machado, I., Rivero, M. Contreras, C.E., Márquez, M., Salomón, R.S. y Bianco, N.E. Complejos inmunológicos circulantes en enfermedades del hígado. *Acta Científica Venezolana* 32: 433, 1981.
  14. Ponce, D., Anderson, O. y Bianco, N.E. Serum total IgE in normal venezuelan school children. *Clinical Allergy* (en prensa).
  15. Orozco, A., Contreras, C.E., Sánchez, P. y Bianco, N.E. Solid phase Clq microassay for the rapid detección of circulating immune complexes. *J. Imm. Method.* (en prensa).
  16. Blanca, I., Cadenas, A., Ochoa, M. Feo Figarella, E. y Bianco, N.E. Monocyte mediated antibody dependent cytotoxicity in solid tumors (sometido a publicación).
  17. Feo Figarella, E., Morillo, F., Blanca, I. y Bianco, N.E. Failure of cell mediated effector mechanisms in lung cancer (sometido a publicación).
  18. Machado, I., Ruiz-Diez, C., Blanca, I. y Bianco, N.E. Immune competence in long term-survivors from gastro-intestinal cancer (sometido a publicación).
  19. Rivas, A., Kondracki, E., Machado, I. y Bianco, N.E. Proliferative response of aged T cells (sometido a publicación).
  20. Pérez-Rojas, G., Moya, P.H., Bianco, N.E. y Abadí, I. Seronegative spondyloarthropathies and HLA antigens in a mestizo population (sometido a publicación).
  21. Ramírez, R., Contreras, C.E. y Bianco, N.E. Inhibition of Raji rosettes. A new method to detect immune complexes (sometido a publicación).
  22. Bianco, N.E. Clinical immunology as a new specialty in Public Health: a model for developing countries. *Bull. Pan. Am. Health. Organ.* 16 65, 1982.

## LIMITACIONES PARA LOS FUMADORES

En la Unión Soviética no se permite fumar en el ferrocarril metropolitano, ni en los trolebuses, ni en los tranvías, ni en los autobuses, ni en los aviones de pasajeros en vuelos que duren menos de cuatro horas, ni en los locales de esparcimiento público, ni en las cantinas de empresas, ni en muchos cafés, ni en algunos restaurantes, ni en los locales de venta al público ni en las oficinas de correos. Tampoco pueden los fumadores soviéticos solazarse con su hábito en hospitales, policlínicas y farmacias ni en muchas zonas de establecimientos industriales. A los escritores, a los artistas y a los actores de cine y de teatro se les aconseja que eviten en todo lo posible crear o interpretar personajes de fumadores en comedias; películas o espectáculos de televisión. La publicidad de cualquier labor de tabaco está terminantemente prohibida en la radio, en la televisión y en todos los demás medios de comunicación social.

CRONICA DE LA OMS, Mayo 1980