

# Gestión de laboratorios públicos en red

## El caso de la dirección provincial de laboratorios de Chaco, Argentina



Por Nilda Rina Paccussi

Bioquímica del Laboratorio Central de Salud Pública de la Provincia del Chaco. Especialista en Bacteriología y Micología y en Administración de Salud Escuela Superior de Sanidad Dr. Ramón Carrillo (Universidad Nacional del Litoral). Magíster en Sistemas de Salud y Seguridad Social (Universidad ISALUD).

### 1. Introducción

Este trabajo relaciona conceptos teóricos de gestión de redes con las actividades desarrolladas por la Dirección de Laboratorios (DL) de la provincia del Chaco. Su propósito es presentar y describir los procesos de gestión implementados en base al modelo de redes, como así también dar cuenta de aquellas actividades que se aplicaron y que han sido relevantes a los fines de mejorar las prestaciones sanitarias que son de su competencia. Debiera interpretarse como una herramienta de evaluación que ayude a observar, definir y monitorear la aplicación de normas y procedimientos en una red de laboratorios públicos, así también como un modelo organizacional posible y adecuado para el logro del acceso equitativo de la población a la atención de calidad y al diagnóstico oportuno.

La provincia del Chaco cuenta con la red RELAS Chaco, compuesta por 42 laboratorios de salud, gerenciados desde la DL<sup>1</sup>, que ha adquirido un rol preponderante dentro del sistema, constituyéndose en un pilar fundamental de los procesos de atención. La red de laboratorios está compuesta por efectores de diferentes niveles de complejidad, entendiéndose que el criterio de categorización está referido al tipo de actividades finales que desarrolla el área técnica y a las tecnologías diagnósticas disponibles.

A partir de la definición de red de laboratorios como una estructura en la cual los laboratorios de diferentes niveles de complejidad técnica y de atención están unidos en forma solidaria por objetivos comunes, subsidiarios del diagnóstico y de la vigilancia epidemiológica de las enfermedades más frecuentes en la comunidad, se formalizó desde la DL la estructura en red y se presentó a nivel nacional el Tomo 1º de Redes de Laboratorios de la Provincia del Chaco, a instancias del Centro Nacional de Red de Laboratorios de la ANLIS.

En este contexto, el objetivo general de este trabajo apunta a contribuir al fortalecimiento del modelo de gestión en redes de laboratorios a partir de análisis de las estrategias, actividades y procedimientos que se implementaron para su desarrollo en la provincia de Chaco. Para ello, presenta

1 La DL está ubicada en la ciudad de Resistencia, depende administrativamente de la Dirección de Programación y ésta de la Subsecretaría de Salud del Ministerio de Salud de dicha provincia.

Director: Mirta Alicia Carlomagno,

Jurado evaluador: Dr. Saúl Rossi, Dr. Rubén Torres,  
Dra. Ana María González.

los siguientes objetivos específicos:

- Caracterizar la red de laboratorios en función de sus efectores y de acuerdo a los niveles de complejidad de los mismos.
- Describir las actividades de la gestión administrativa relacionada con el uso de recursos materiales, el nomenclador de prestaciones y los registros de las mismas.
- Describir el nivel de organización de las redes de laboratorios en apoyo a la vigilancia epidemiológica.
- Presentar instrumentos de gestión para el mantenimiento de la bioseguridad en la red de laboratorios.

Se proporciona de esta manera herramientas útiles para el registro y sistematización de la información relevante para medir, mejorar y evaluar a las actividades asistenciales y de gestión que desempeñan los laboratorios en el marco de las políticas y programas de salud pública.

## 2. Caracterización de la red de laboratorios en función de sus efectores y de acuerdo a sus niveles de complejidad

La organización del sistema sanitario ha de contemplar los principios de equidad y eficiencia y debe apuntar al cumplimiento del fundamento ético en todos sus agentes, en este sentido, la red de laboratorios públicos de la provincia de Chaco, integrada por 42 unidades técnicas, tiene como función brindar a la comunidad la tecnología apropiada y suficiente para el diagnóstico de las enfermedades, utilizando con la mayor eficiencia el recurso disponible para dar respuesta a necesidades y requerimientos sanitarios específicos.

La tabla N° 1 resume el número de efectores en función de su nivel de complejidad y según la Zona Sanitaria.

Analizando estos datos, se puede ver que se dispone de un laboratorio de salud por cada 21.450 habitantes. Si esta información se analiza en función de las localidades con mayor densidad poblacional, casi el 80% de la población tiene acceso directo a un laboratorio de salud. Si se considera la disponibilidad de laboratorios que ofrecen acceso a la técnica baciloscópica de diagnóstico para la tuberculosis, Chaco cuenta con un laboratorio

cada 25.207 habitantes, mientras que a nivel nacional esta cifra es de un laboratorio cada 50.190 habitantes. En cuanto al número de laboratorios con capacidad para realizar cultivos para el diagnóstico de la misma enfermedad, las normas de Organización Mundial de la Salud (OMS) prevén uno por cada millón de habitantes; en Argentina hay uno cada 550.000 y en Chaco dos para 983.000 habitantes, localizados estratégicamente en Resistencia y Presidencia Roque Sáenz Peña, dando la posibilidad de acceso a toda la población a través de procesos de derivaciones de muestras al interior de la red.

Cabe considerar que el Laboratorio Central de Salud Pública, creado en la década del 60, como laboratorio de referencia, fue perdiendo su rol como tal y pasó a cumplir prestaciones de nivel asistencial en el primer nivel de atención, respondiendo a los conceptos de la Atención Primaria de Salud y dando respuesta a los 42 Centros de Salud (CAPS) del área metropolitana de la provincia (ciudad de Resistencia, Barranqueras, Vilelas y Fontana). En cada uno de estos CAPS se toman muestra y se realizan extracciones que son luego analizadas en el Laboratorio Central, que luego de elaborar el diagnóstico distribuye los resultados nuevamente a dichos centros.

Aplicando la misma metodología, se reciben muestras biológicas de localidades que distan entre 10 km y 60 km, como por ejemplo Margarita Belén, Colonia Benítez, Tirol y Basail; con poblaciones de entre 2.000 y 6.000 habitantes. Cuando una alteración importante en algunos de los resultados es observada, se avisa al profesional solicitante de inmediato, dando lugar a un mecanismo de referencia y contrarreferencia que garantiza los principios de oportunidad y accesibilidad al diagnóstico

## 3. Actividades de gestión administrativa: desarrollo del Nomenclador de Prestaciones y tipos de registros

La DL definió como propósito fundamental el de “promover y facilitar la utilización del conocimiento actualizado de los datos de laboratorio, para colaborar en la planificación en salud”. Operativamente, esta dirección coordina, controla y organiza la red de laboratorios y sus prestaciones, garantizando igualdad y equidad a través de la estrategia de referencia y contrarreferencia ya señalada, con el objetivo de asegurar la responsabilidad unificada de cobertura y la unidad de criterios en la ejecución de ese modelo.

La misión de la DL según el Decreto Provincial n° 460/87 es la de “normatizar la estructura, funcionamiento, recursos materiales y humanos para laboratorios de análisis clínicos según niveles de complejidad”, y una de sus funciones es “proponer un sistema de registro clínico y administrativo del funcionamiento de los laboratorios y de recolección de información para su análisis estadístico y epidemiológico”.

Los principios de calidad en salud pública son la equidad, eficacia, efectividad, eficiencia, optimización, aceptabilidad y legitimidad. Se asumen estos principios para los efectores, es decir los clientes internos al sistema, ya que brindan servicios de atención de la salud a una población definida, tienen programas y objetivos comunes y se constituyen en una unidad funcional (la red de laboratorios). La materialización de estos principios en

Tabla N° 1

### Cantidad de laboratorios de acuerdo a su nivel de complejidad (NCLS) por Zona Sanitaria, provincia de Chaco

NCLS-NCAM Zonas Sanitarias	NCLS I		NCLS II	NCLS III	TOTAL
	NCAM II	NCAM III	NCAM IV	NCAM VI	
ZS I	1	6	-	5	12
ZS II	1	8	-	1	10
ZS III		4	1	-	5
ZS IV		4	1	-	5
ZS V		4	1	-	5
ZS VI	1	3	1	-	5
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>42</b>

Fuente: Dirección de Laboratorios, provincia de Chaco

la práctica se tradujo en la definición de un nomenclador de prestaciones y de criterios de registración normatizados para su aplicación en toda la red de laboratorios públicos de Chaco.

Previamente a la implementación del trabajo en red, se observaba escasa aplicación de las estadísticas sanitarias en los laboratorios de salud, tanto en tareas de planificación y control, como en la estimación de insumos necesarios para el desarrollo de la tarea asistencial. Sin lugar a dudas esto se originaba ante la ausencia de un sistema organizado de registros.

Con el objeto de ordenar el sistema se realizó el “Taller de evaluación del registro de la producción e implementación de la planilla de vigilancia epidemiológica para los laboratorios de salud”, y como resultado del mismo se elaboró el Nomenclador de Prestaciones Bioquímicas, donde se describen todas las prestaciones que se realizan, codificadas por áreas de especialidad y según los distintos niveles de complejidad. Este documento es la guía de referencia de las prestaciones a ser registradas, a la vez se estableció que la implementación de una nueva prestación en cualquiera de las unidades técnicas, debe informarse previamente a la DL para que emita un nuevo código y este se difunda a través de notas a todos los efectores. Es decir, la definición del nomenclador permitió dar a conocer a todos los efectores cuál era el nivel de desarrollo técnico en cada uno de ellos optimizando el cumplimiento del mecanismo de referencia y contrarreferencia en la derivación de muestras, esto mejoró el diagnóstico de patologías complejas y contribuyó a la accesibilidad de la población a los servicios requeridos.

Respecto del sistema de registro de prestaciones, se organizó y diseñó en función de ciertos requisitos que debía cumplir:

- Que permita integrar a laboratorios con diferentes poblaciones objetivo (adultos, niños, otros).
- Que permita integrar a laboratorios con diferentes modalidades de atención (ambulatoria, internación, guardias y emergencias).
- Que refleje en forma simple y rápida las diferentes ofertas prestacionales de acuerdo a los diferentes niveles de complejidad.
- Que sea un indicador permanente del laboratorio (de demanda y de utilización).
- Que sea oportuno en función de brindar rápidamente datos para realizar actividades de vigilancia epidemiológica.
- Que sea sistemático en función de uniformar las actividades en la red.

A partir de su implementación, mediante un proceso de mejora continua, se logró sistematizar el 95% de la información de la red, a partir de lo cual se pueden obtener indicadores de utilización, de demanda y producción. Además permite valorar costo-eficacia en relación con los objetivos propuestos por otros sectores del sistema, calcular insumos y prever tendencias en las necesidades de atención.

#### 4. Nivel de organización de las redes de laboratorios en apoyo a la vigilancia epidemiológica

La vigilancia epidemiológica analiza la información disponible para la acción y utiliza los datos registrados en forma sistemática y periódica, desde niveles locales a nacionales para su convalidación y análisis. En térmi-

nos de vigilancia epidemiológica, el funcionamiento eficiente de la red de laboratorios es clave para brindar especificidad al diagnóstico y para la ejecución eficiente de los planes de salud. Específicamente, la función de los laboratorios en las tareas de vigilancia se centra en la identificación y tipificación del agente infeccioso, como así también en la descripción del estado de los portadores y en el señalamiento de casos atípicos.

El desarrollo de sistemas locales de vigilancia epidemiológica posibilita la aplicación de intervenciones efectivas y focalizadas en contextos particulares, el análisis de las notificaciones obligatorias muestra que las enfermedades transmisibles prevalentes en la provincia de Chaco son las siguientes: diarreas por salmonelosis, tuberculosis, enfermedades de transmisión sexual (sífilis congénita, VIH), brucelosis, meningitis, Chagas agudo (vectorial y congénito), y las prevalentes, dentro del grupo de enfermedades que se notifican por grupo etéreo, son las parasitosis, las supuraciones genitales y otras como leishmaniasis, lepra y Chagas.

El sistema de vigilancia epidemiológica se focalizó también en la detección e intervención sobre la enfermedades de transmisión sexual, entre las cuales se estudian sistemáticamente, debido a su alta prevalencia, la sífilis, la uretritis gonocócicas y la uretritis no gonocócicas.

Respecto al mal de Chagas, se estudian prioritariamente los casos de Chagas congénitos y vectoriales, es decir los casos agudos; y entre estos son de mayor interés los estudios realizados en embarazadas y en niños menores de 14 años. La mayor prevalencia de Chagas se registra en la Zona Sanitaria VI que abarca el denominado “Impenetrable Chaqueño”, donde la población con necesidades básica insatisfechas es predominante y la mortalidad infantil supera la media provincial.

#### 5. Otros instrumentos de gestión provincial, para el fortalecimiento de las redes de laboratorios

La gestión administrativa y técnica dentro de la red puede visualizarse a través de los indicadores de capacitación y manuales de procedimien-

**Tabla Nº 2**  
**Número de casos de patologías notificadas mediante el sistema de vigilancia epidemiológica, provincia de Chaco**

Patologías	Año	
	1998	2001
HIV	35	45
Sífilis congénita	107	75
TBC	298	258
Chagas agudo	23	15
Chagas congénito	-	20
Diarreas	48	64
Meningitis	70	22
Brucelosis	33	33
Paracoccidioides brasiliensis	-	1
Donovanosis	4	-

Fuente: Planilla de registro de embarazadas y Planilla de de vigilancia epidemiológica. Dirección de Laboratorios, provincia del Chaco.

tos elaborados e implementados, como por ejemplo: las normas para el diagnóstico de VIH; el manual de estudios inmunohematológicos de enfermedades hemolíticas en la embarazada y el recién nacido; el manual de enfermedades de transmisión sexual y otras relacionadas<sup>2</sup>.

## 5.1 Instrumentos de gestión para el mantenimiento de la bioseguridad en la red de laboratorios

Los laboratorios constituyen medio ambientes de trabajo especiales, que pueden presentar riesgos químicos, físicos o biológicos. Uno de los aspectos que debe considerarse en el trabajo de los laboratorios es el cumplimiento de los requisitos de calidad relacionados con la bioseguridad. Para el cumplimiento de ello es necesario establecer e implementar procedimientos estándares generales y particulares para cada laboratorio, disponer de equipos de bioseguridad, y establecer el diseño e instalaciones del laboratorio que den suficientes garantías para ejecutar un trabajo seguro y con la calidad requerida.

La seguridad debe ser considerada como una línea de responsabilidades, que depende sin lugar a dudas de la autoridad máxima de la institución, pero se basa en el compromiso y la voluntad de cada individuo o grupo de trabajo de mantener su integridad mediante el uso y cumplimiento de las normas de bioseguridad en el proceso de trabajo, lo que garantiza la calidad. El desarrollo documental de un manual de Normas y recomendaciones de bioseguridad para laboratorios de salud” basadas en los principios de bioseguridad (universalidad, uso de barreras, medios de eliminación del material contaminado, evaluación de riesgos) posibilitó la mejora de las condiciones de trabajo bajo el marco legal de la gestión de la seguridad laboral y la prevención de riesgos del trabajo, ejes que contribuyen en sí mismos también a la mejora de la calidad de los servicios de salud. La organización de compras de materiales para garantizar las barreras de protección primaria (por licitación pública provincial) como

2 El la versión completa de este trabajo se presentan anexados todos los documentos mencionados en su formato original.

los casos de lavaojos y descartadores de materiales punzo-cortantes, así como la implementación de capacitaciones en bioseguridad y la registración sistemática y codificada de accidentes constituyen ejemplos de esta estrategia.

## 6. Conclusiones

El modelo de red de laboratorios desarrollado en el sector público de salud de la provincia de Chaco ha demostrado que a través de la estrategia de referencia y contrarreferencia de procesos y prestaciones asistenciales puede asegurarse la cobertura y accesibilidad en función de las necesidades de la población de derecho.

Los laboratorios juegan un papel fundamental, de la calidad de sus servicios de dependerá la calidad de la información para la toma oportuna de decisiones, como afirmara el Dr. Jean Marc Gabastou, asesor en Servicios de Laboratorios de Salud Pública de la OPS para la América Latina.

La implementación de sistemas de gestión de la calidad, el desarrollo de adecuados registros de prestaciones, el estudio de las patologías bajo vigilancia epidemiológica y la normalización de procesos mediante la redacción de documentos y manuales de uso conjunto posibilitó que el laboratorio asuma un rol renovado dentro del sistema de salud provincial. El hecho que el laboratorio sea un servicio transversal, opaca su visibilidad muchas veces y su reposicionamiento como actor de la salud pública es vital para el control y prevención de enfermedades.

Actualmente en la provincia, el sistema de registros aporta información sobre casuísticas y volumen de producción en forma rutinaria, se dispone de datos sobre el número de prestaciones (por modalidad de atención y por edad) y se publican periódicamente indicadores epidemiológicos por zonas sanitarias.

Trabajar en red permite seguir avanzando en el mejoramiento continuo de la gestión de la calidad y de la utilización adecuada de los recursos. El trabajo en red significa *enredarse*, comprometerse e involucrarse para lograr el fin último que no es otro que el logro de la equidad de oportunidades en atención de la salud para los habitantes de la provincia de Chaco.

## Bibliografía

- Artells I, Herrero Joan J. “Singularidades del mercado y la gestión del laboratorio Clínico”. Boletín. AES, mayo 1995, Valencia
- Bascolo E, Sanchez de León A. “La medición del producto sanitario y la gestión de redes”. Revista Gestión en Salud, 6-18, dic, 2001.
- Boquet Jiménez E M L, Castillo de Sanchez, et al. “Mejoría continua de la calidad, Guía para los Laboratorios Clínicos de América Latina”, México. Ed. Médica Panamericana y Colabiocli (Conf. Lat. de Biq. Clínica), 1998.
- Doglio G, Mammoni G, et al. IX Jornadas Internacionales de Economía de la Salud-X Jornadas Nacionales de Economía de la Salud- (Bs. As., 2000)- Buenos Aires, Ediciones ISALUD, 2000. P.131-143.
- Doglio G, Mammoni G et al. X Jornadas Internacionales de Economía de la Salud y XI Jornadas Nacionales de Economía de la Salud. 26-28 abril, 2001. Mar del Plata. Buenos Aires, Ediciones ISALUD, 2002.
- Donavedian A. Definición y Evaluación de la Calidad de la Atención Médica- Simposio Nacional sobre la Calidad de la Atención Médica. Bs. As. 1993.
- Fontana D H, Alby J C. “Red de Laboratorios en apoyo a la vigilancia epidemiológica”. Revista “Medicina” (59), 68, 1999, Buenos Aires.
- Hamilton G., Carbajales L. “Estudios de costos de bilirrubina neonatal en el servicio de laboratorio, Hospital Materno-Infantil “Dr. J. Equiza”, González Catán. En: VIII Jornadas Internacionales de Economía de la Salud-IX Jornadas Nacionales de Economía de la Salud- (Bs. As., 1999)- Ediciones ISALUD, 1999. P.126-127.
- Otero R. “Acreditación de Redes de Servicios de atención médica”. Revista “Gestión en Salud” (1), 46-51, Buenos Aires, julio 2001
- Paccussi N. “Evaluación del Programa Educación Secundaria Abierta (ESA) de la Provincia del Chaco”, Chaco, Universidad Nacional de Formosa, Ministerio de Desarrollo Humano, Provincia de Formosa y SIEMPRO (Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente de la Nación. Monografía del Curso Semipresencial de Postgrado de Política y Gerencia Social para las Provincias del NEA, 2001, Formosa.
- Rovere M. “Redes, en acción: Experiencia en Redes” Actas del 7º Congreso/ Vol 3. La Salud en el Municipio de Rosario. Secretaría de Salud Pública. Municipalidad de Rosario. Impreso por GraficArte. Rosario, Agosto 2000.
- Vasquez de Olazábal D. “La Química Clínica en los laboratorios de Salud- Problemas y soluciones”, Valencia. Edita: La autora, 1991.
- Vermengo Lima M.; Freeland C.; Garcarena O. Registro de la Producción del Laboratorio Institucional expresado en unidades de valorización relativa y procesada por medios computarizados mediante programas utilitarios. Publicación del Hospital Municipal del Niño, San Justo, Ministerio de Salud de la provincia de Bs. As., 2-7.