

V. Enfoque sindrómico

5.1 Enfoque sindrómico en la vigilancia en Bolivia

El Dr. Alberto Gianella, explicó que en Bolivia, la vigilancia epidemiológica se basa en la vigilancia por patología específica. Informó que la vigilancia llevada a cabo de esta manera conlleva una serie de dificultades como ser:

- La existencia de múltiples formularios que deben ser llenados
- El manejo de múltiples fuentes de información
- La duplicación de la información (Servicios de Salud y Programas)
- La poca confiabilidad de los datos (90% de la información la dan los centros y puestos de salud)
- La falta de análisis de la información de manera sistemática
- La poca o nula retro-alimentación a los servicios
- La falta de oportunidad de la respuesta a los problemas de salud detectados

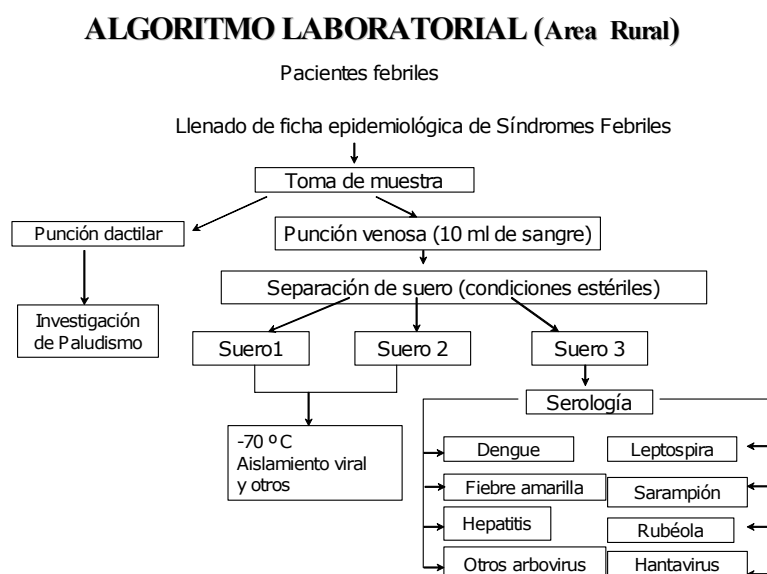
A raíz de éstas y otras dificultades observadas y a fin de dotar al sistema de mayor sensibilidad y oportunidad el Centro de Enfermedades Tropicales, (CENETROP), a partir de 1996, motivado por apoyar al Sistema Nacional de Salud y con apoyo de la cooperación Belga, lleva adelante la iniciativa de implementar como experiencia piloto la vigilancia de síndromes febriles en centros centinelas de la ciudad de Santa Cruz. En 1998, se extiende la vigilancia con enfoque sindrómico a dos centros centinelas del área rural.

La vigilancia de síndromes febriles tiene como objetivo principal conocer los agentes etiológicos causantes de fiebre en 10 centros centinelas en la ciudad de Santa Cruz y 2 centros centinelas del área rural de Santa Cruz mediante la aplicación del enfoque sindrómico. Este se utiliza para la vigilancia y la investigación de brotes de malaria, dengue, fiebre amarilla, fiebre hemorrágica boliviana, hepatitis, leptospirosis, sarampión, rubéola, síndrome pulmonar por hantavirus, influenza y meningitis.

La recolección de datos se realiza mediante el llenado de una ficha elaborada para el efecto en la que constan datos personales del paciente, clínica, epidemiología, datos de la toma de muestra y del notificador.

En la Figura 1, se muestra el algoritmo utilizado en el área rural para el diagnóstico de laboratorio. Los resultados se muestran en los Cuadros 1 a 5.

Figura 1



Cuadro 1: Agentes infecciosos del área rural. Muestras agudas

Agente	Número de muestras	%
Malaria (vivax)	73/155	47.1
Dengue (IgM)	4/82	4.9
Leptospirosis (IgM)	3/78	3.8
Sarampión (IgM)	2/75	2.7
Rubéola (IgM)	1/73	1.4
Hepatitis A (IgG)	82/82	100
Hepatitis A (IgM)	1/82	1.2
Hepatitis B (Ags)	1/82	1.2

Cuadro 2: Agentes infecciosos del área urbana. Muestras agudas

Diagnóstico Elisa IgM	2000	2001
Sarampión	50/1192	4/1043
Rubéola	400/1192	296/1043
Dengue	78/644	31/371

Cuadro 3: Número de casos febriles por síndrome

Síndrome Febril	%
Inespecífico	52.9
Erupción cutánea	10
Ictérico	47
Hemorrágico	14

Cuadro 4: Detección de anticuerpos IgG en el área rural de Santa Cruz

Año	Total	Dengue	Oropuche	Fiebre amarilla	Encef. Equina Venezolana	Mayaro
2000	36	24 (67%)	5 (14%)	36 (100%)	2 (6%)	5 (14%)
2001	101	65 (64%)	11 (11%)	90 (89%)	9 (8%)	15 (15%)

Cuadro 5: Casos de fiebre amarilla selvática

Año	Nº de casos
2000	3
2001	5
2002	4

La implementación del enfoque sindrómico ha permitido:

- Identificación temprana de brotes para un control oportuno (fiebre amarilla)
- Identificación de serotipos circulantes de dengue (I y II)
- Mejoramiento de la notificación de los centros asistenciales (niveles I y II)
- Planificación de las pruebas de laboratorio a realizar de acuerdo al síndrome
- Perfeccionamiento de la calidad de la información de los centros asistenciales (90% procede de los niveles I y II)
- Facilitación de la comunicación entre personal asistencial y de laboratorio
- Reducción del número de formularios de la vigilancia por programas de control

A través de esta experiencia se pudo demostrar que en la región tropical de Bolivia, donde enfermedades como la malaria y el dengue son prevalentes, se han observado casos febriles que siendo clínicamente

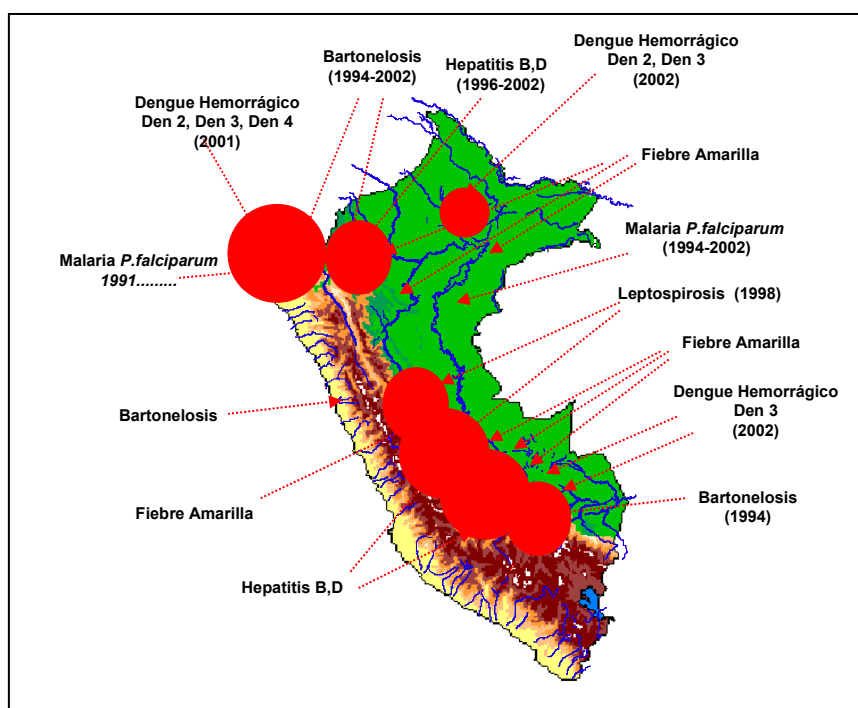
compatibles con estas enfermedades, las pruebas de laboratorio demostraron que se trata de otra enfermedad. Así mismo, patologías como la fiebre amarilla y leptospirosis, entre otras, pueden presentarse como un síndrome febril indiferenciado y que sólo pueden ser diagnosticadas por pruebas específicas de laboratorio. De esta manera, el enfoque sindrómico con apoyo laboratorial se constituye en un valioso instrumento para la vigilancia epidemiológica. El Dr. Gianella concluyó que el laboratorio desempeña un papel primordial en la vigilancia de febriles y que el éxito de esta modalidad de la vigilancia dependerá del buen relacionamiento y la coordinación de la triada médico-epidemiólogo-equipo de laboratorio.

5.2 Pros y contras del uso del enfoque sindrómico para la vigilancia en Perú

El Dr. Luis Suárez Ognio, se refirió a la experiencia piloto realizada en Perú para el abordaje sindrómico de las patologías emergentes. Como antecedente detalló las principales enfermedades infecciosas emergentes que se observan en el Perú (Figura 2).

Indicó posteriormente que la vigilancia sindrómica es una iniciativa que se inicia como respuesta a una propuesta sobre cambio del Reglamento Sanitario Internacional en 1998. Constituye la vigilancia de un grupo de enfermedades que tienen similitud de signos y síntomas, fisiopatología común y etiología diversa, orientada a detectar rápidamente la ocurrencia de brotes con daño potencial a la salud pública. En Perú se hicieron dos experiencias, una en 1998 y otra en 1999, la primera basada en conceptos de la OMS y la segunda en preceptos locales (cuadro 6).

Figura 2: Distribución geográfica de las enfermedades infecciosas emergentes en Perú



Cuadro 6: Diferencias conceptuales entre la vigilancia sindrómica propuesta por el Reglamento Sanitario Internacional y el Perú. 1998 – 1999

Ítems	OMS (1998)	Perú
Notificación	Notificación de síndromes y no de enfermedades	Notificación de síndromes y sospecha de enfermedades
Ámbitos y momentos epidemiológicos	No se incluyen las enfermedades endémicas de una zona	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Zonas de alta prevalencia de Síndrome Ictero Hemorrágicos ➢ Brotes
Definición de Caso	Solo incluye enfermedad grave	Definiciones más sensibles: Síndromes sin enfermedad grave

Los tres síndromes a ser vigilados fueron el síndrome febril, el ictero hemorrágico y el diarreico. La notificación de los casos de vigilancia sindrómica no reemplaza a la notificación de casos de la vigilancia epidemiológica actual, ambos se notifican de inmediato desde el nivel local hasta el nivel nacional, siguiendo los flujos establecidos por la Red Nacional de Epidemiología (RENACE.) El escenario epidemiológico, el contexto social, ambiental y de salud en el que se realiza esta experiencia se caracteriza por:

- Extrema pobreza
- Polos de desarrollo, migración y empleo temporal
- Problemas de accesibilidad económica, cultural y geográfica a los Servicios de Salud
- Bajas coberturas y capacidades resolutivas de los Servicios de Salud
- Ambientes insalubres y nichos eco-epidemiológicos

Vigilancia del Síndrome Febril Ictérico

Objetivos

- Mejorar la sensibilidad y especificidad de la vigilancia epidemiológica
- Identificar el patrón etiológico de las enfermedades comprendidas en el Síndrome Ictero hemorrágico
- Orientar las intervenciones de Salud Pública de acuerdo a las etiologías (basada en evidencias)
- Mejorar la capacidad de respuesta de los servicios de salud (sensibilidad, oportunidad, integralidad y costo de las intervenciones)

Las patologías incluidas son: fiebre amarilla, hepatitis B y D, leptospirosis, bartonelosis, malaria y dengue. Las definiciones de casos se describen en el Cuadro 7.

Cuadro 7: Definiciones de caso

Ítem	Síndrome de Fiebre Hemorrágica Aguda, OMS 1998	Síndrome Ictérico Agudo, OMS 1998	Síndrome Ictérico Hemorrágico, Perú 1999
Síntomas principales	Episodio febril agudo	Cuadro febril con ictericia aguda	Cuadro febril con ictericia y/o manifestación hemorrágica de aparición aguda
Tiempo	De menos de 3 semanas de duración	Idem	Idem
Nivel de gravedad	Con 2 o más manifestaciones hemorrágicas	Con al menos 1 factor de enfermedad grave	Con o sin enfermedad grave
Síntomas complementarios	Lesiones cutáneas hemorrágicas, epistaxis, hemoptisis, melena, otras	Admisión hospitalaria, colapso circulatorio, disfunción orgánica mayor, estado alterado de conciencia, muerte	Idem
Factores predisponentes	Ausencia de factores predisponentes del huésped conocidos: hepatopatía crónica, síndrome hemorrágico	Idem	Idem

Los resultados fueron que se identificaron 11 brotes de síndrome ictero hemorrágico (SIH) 5 de hepatitis B, 3 de fiebre amarilla y 3 de leptospirosis.

La diferencia entre los resultados obtenidos con la vigilancia epidemiológica habitual y la sindrómica, se describen en el Cuadro 8, y la diferencia de resultados y especificidad entre ambas en el Cuadro 9.

Cuadro 8: Diferencias entre los resultados obtenidos con la vigilancia epidemiológica habitual y la vigilancia sindrómica

Indicador	Vigilancia epidemiológica habitual	Vigilancia sindrómica
Tasa de diagnóstico etiológico	7 %	72 %
Media de tiempo de enfermedad (desde manifestaciones clínicas) al momento de la captación	13 días	7 días
Media de tiempo de la intervención (desde la atención de salud)	7 días	2 días
Media de casos captados por brote identificado (a partir del caso índice)	9 casos	2 casos

Cuadro 9: Sensibilidad y especificidad del sistema

Indicador	Vigilancia epidemiológica habitual	Vigilancia sindrómica
Sensibilidad	40 %	60 %
Especificidad	67 %	47 %

Vigilancia del Síndrome Febril

Objetivos

- Determinar la etiología del síndrome febril en pacientes que acuden a los establecimientos de salud en las áreas piloto elegidas.
- Identificar signos y síntomas que se encuentran asociados a determinadas etiologías del síndrome febril.
- Promover líneas de investigación a partir de los resultados del estudio.
- Identificar factores de riesgo para el desarrollo de las enfermedades que cursen con síndrome febril.
- Realizar la investigación de brotes de síndrome febril, en las regiones cubiertas por el estudio.
- Realizar transferencia tecnológica entre instituciones colaboradoras y entrenamiento de diagnóstico laboratorial al personal de laboratorio de las áreas piloto seleccionadas.

El área geográfica donde se ejecutó la vigilancia sindrómica correspondió a la Dirección de Salud de Loreto y la Dirección de Salud de Piura. Los establecimientos elegidos lo fueron por:

- La población atendida proviene de zonas urbanas marginales y rurales donde existe flujo migratorio
- Zona de estudio con alto riesgo de transmisión para enfermedades febriles poco estudiadas
- Servicios de salud bien organizados y con acceso a laboratorio
- Establecimientos de salud ubicados en microescenarios epidemiológicos

El estudio fue longitudinal y se ejecutó en doce meses (desde abril del 2000 hasta marzo del 2001). Se consideró como definición de caso “Todo paciente febril agudo con temperatura axilar mayor o igual a 38°C con menos de 7 días de evolución, que tenga entre 5 y 65 años de edad y con más de 2 meses de residencia en la zona de estudio”. Los resultados muestran que el dengue fue una patología prevalente (Cuadro 10).

Cuadro 10: Casos detectados por medio de la vigilancia sindrómica

Localidad	Total	Aislamientos					
		Den 1	Den 2	Den 3	GR-C	VEE	Negativo
Chiclayito	190	1	3	3			182
Cusco	99						98
Chanchamayo	113						111
Salitral	73						67
San Juan	129				2	5	122
Yurimaguas	175	21					154
Total	779	22	3	3	2	5	734

Vigilancia del Síndrome Diarreico Agudo

Objetivos

- Detectar precózmemente brotes epidémicos por *Vibrio cholerae* durante el Fenómeno “El Niño” en el Departamento de Ica
- Identificar factores asociados a la transmisión que permitan una intervención oportuna
- Evaluar estrategia de control de brotes mediante uso de quimioprofilaxis selectiva, más cloración activa del agua de consumo

El contexto en que se implementó la vigilancia sindrómica fue:

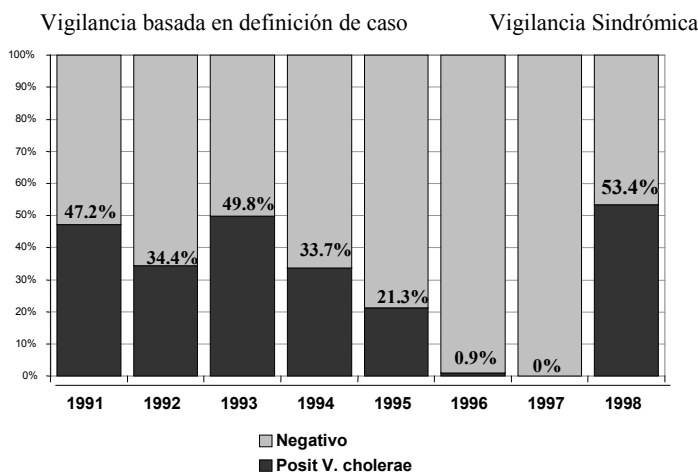
- Disminución de la actividad epidémica del cólera durante 1996 y 1997.
- Personal de Salud en el primer nivel de atención “Nuevo”, que no estuvo en la gran epidemia de 1991 – 1993.
- Prejuicios del personal de salud para el diagnóstico clínico de casos de “cólera” (¡no se metan en problemas!).
- Pronóstico de un aumento importante de la temperatura ambiental por el fenómeno “El Niño”.
- Riesgo de colapso de servicios básicos de agua potable y alcantarillado por desastres naturales asociados al fenómeno “El Niño”.

El estudio longitudinal descriptivo se realizó en 24 meses y se lleva a cabo en establecimientos de salud de la Dirección de ICA. Los establecimientos elegidos lo fueron debido a que:

- La población atendida por establecimientos proviene de zonas urbano marginal y rural.
- Zona receptora de migración laboral temporal desde el área andina.
- Zona de estudio con alto riesgo de transmisión de cólera por deficiencia de saneamiento básico y elevada temperatura ambiental.
- Los laboratorios poseen una red de vigilancia organizada y acceso a laboratorio referencial para coprocultivos.

Se definió como síndrome diarreico agudo a la “Atención de 2 o más pacientes mayores de 5 años con cuadro diarreico agudo que requieren de rehidratación parenteral y que proceden de la misma localidad”. Los resultados de la vigilancia del cólera muestran la mayor sensibilidad de la vigilancia sindrómica (Figura 3).

Figura 3: Sensibilidad de distintos tipos de vigilancia



En conclusión, la Vigilancia del Síndrome Ictérico Hemorrágico ha permitido la notificación inmediata de casos de fiebre amarilla, hepatitis B y leptospirosis que no se hubieran podido determinar y el incremento de la sensibilidad y de la oportunidad de la notificación de los casos en los lugares de aplicación de este sistema de vigilancia.

La Vigilancia del Síndrome Febril ha permitido conocer la circulación de un virus que se desconocía, el virus de la Encefalitis Equina Venezolana. Detectar el ingreso al país de nuevos serotipos de dengue. Conocer el componente de arbovirosis en el síndrome febril en la costa norte y la selva en ausencia de actividad epidémica. Por otra parte, el bajo aislamiento de virus podría deberse a que no fueron incluidos en el protocolo otros virus no arbovirus, como influenza, lo cual será incluido en la segunda fase del estudio. Además, la vigilancia de este síndrome requiere de sistemas efectivos de toma, conservación y transporte de muestras.

La Vigilancia del Síndrome Diarreico Agudo ha permitido detectar precózmemente brotes epidémicos de cólera. Identificar nuevas áreas en actividad epidémica y así determinar tempranamente patrones de transmisión y factores asociados. Implementación de tratamiento precoz, disminuyendo necesidades de insumos para tratamiento con la consecuente reducción de la letalidad. Por último, la evaluación satisfactoria del uso de quimioprofilaxis selectiva en dosis única, en individuos de alto riesgo (contactos familiares de casos índices, asistentes a funerales, comensales de “olla común”).

El Sistema de Vigilancia Sindrómica es una importante herramienta para la vigilancia de brotes epidémicos en áreas de elevado riesgo de ocurrencia de brotes de enfermedades que cursan con signos y síntomas similares, complementando el Sistema de Vigilancia Epidemiológica basada en notificaciones de casos.

Los países miembros del Convenio Hipólito Unanue (CONHU), reunidos en Lima en el verano del 2002, acordaron el uso de la vigilancia sindrómica, para la vigilancia, comunicación rápida entre países y respuesta conjunta en brotes epidémicos en zonas de frontera común.