

T
617.22
H48

NO SALE A
DOMICILIO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE MEDICINA
"RAFAEL DONAYRE ROJAS"



"ASPECTOS CLINICO-EPIDEMIOLOGICOS Y EVOLUCION DE LAS
ENFERMEDADES TROPICALES FEBRILES EN LA UNIDAD DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO,
ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012"

TESIS

Para Optar el Título de Médico – Cirujano

Presentado por la Bachiller:

ERLINDA ISABEL HIDALGO PIZANGO

Asesor:

Dr. ERNESTO SALAZAR SÁNCHEZ

Co-Asesor:

Dr. JUAN CARLOS CELIS SALINAS

IQUITOS – PERU

2013

DONADO POR:
ERLINDA I HIDALGO PIZANGO
Iquitos, 29 de 10 de 2013





UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"Rafael Donayre Rojas"
SECRETARÍA ACADÉMICA

ACTA DE SUSTENTACIÓN

En la ciudad de Iquitos, a los **veintitrés** días del mes de **julio** del **dos mil trece**, siendo las **12:00 horas**, el jurado de tesis designado según **Resolución Decanal N° 338-2013-FMH-UNAP**, con cargo a dar cuenta al consejo de facultad, integrado por los señores docentes que a continuación se menciona:

Dr. Jorge A. Reyes Dávila	Presidente
Dr. Jesús J. Magallanes Castilla	Miembro
Dr. Horacio Ramos Santillán	Miembro

Se constituyeron en las instalaciones del Salón de Grados de la Facultad de Medicina Humana, para proceder a dar inicio al acto de sustentación pública de la tesis titulada: **ASPECTOS CLINICO-EPIDEMIOLOGICOS Y EVOLUCIÓN DE LAS ENFERMEDADES TROPICALES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CIUDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011-DICIEMBRE 2012**", de la bachiller en medicina, **ERLINDA ISABEL HIDALGO PIZANGO**, para optar el **TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO** que otorga la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA**, de acuerdo a la ley universitaria 23733 y el estatuto general de la UNAP, vigentes.

Luego de haber escuchado con atención la exposición de la sustentante y habiéndose formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas de forma **ADECUADA**.....

El Jurado llegó a la siguiente conclusión:

1. La tesis ha sido **APROBADA POR UNANIMIDAD**.....
2. Observaciones **NINGUNA**.....

Siendo las **13.00 HORAS**..... se dio por concluido el acto de sustentación pública de tesis, felicitándole a la sustentante por su **BRILLANTE PRESENTACIÓN**.....

Dr. Jorge Antonio Reyes Dávila
Presidente

Dr. Jesús Jacinto Magallanes Castilla
Miembro

Dr. Horacio Ramos Santillán
Miembro

INDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
INDICE DE CONTENIDOS.....	02
INDICE DE TABLAS	03
INDICE DE GRÁFICOS	06
DEDICATORIA	09
AGRADECIMIENTOS.....	10
RESUMEN.....	11
CAPÍTULO I	
1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	14
1.2 JUSTIFICACION.....	18
1.3 OBJETIVOS.....	20
CAPÍTULO II	
2.1 MARCO TEÓRICO	22
2.2 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	43
CAPÍTULO III	
3.1 METODOLOGÍA DE ESTUDIO	47
3.2 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	48
3.3 ANÁLISIS DE DATOS.....	49
3.4 ASPECTOS ÉTICOS.....	49
CAPÍTULO IV	
4.1 RESULTADOS	51
4.2 DISCUSIONES	86
4.3 CONCLUSIONES	94
4.4 RECOMENDACIONES	96
CAPÍTULO V	
5.1 ANEXOS.....	98
5.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	104

Índice de Tablas

Tabla N°01:	Diagnóstico y año de ingreso de los pacientes a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, Enero 2011 – Diciembre 2012.	52
Tabla N°02:	Grupo étnico de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, Enero 2011 – Diciembre 2012.	53
Tabla N°03:	Sexo de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	54
Tabla N°04:	Grado de instrucción de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	55
Tabla N°05:	Ocupación de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	56
Tabla N°06:	Lugar de procedencia de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	57
Tabla N°07:	Distrito de procedencia de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	58
Tabla N°08:	Servicio de procedencia de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	60
Tabla N°09:	Tiempo de enfermedad de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	61
Tabla N°10:	Factores pronósticos de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero	62

	2011 – diciembre 2012.	
Tabla N°11:	Factores pronósticos más frecuentes de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	63
Tabla N°12:	Diagnóstico etiológico probable de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos de los pacientes del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	64
Tabla N°13:	Diagnóstico sindrómico febril de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos de los pacientes del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	65
Tabla N°14:	Signos y síntomas más frecuentes al ingreso de los pacientes a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	66
Tabla N°15:	Motivo de ingreso de los pacientes febriles a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	68
Tabla N°16:	Intervenciones realizadas en los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	69
Tabla N°17:	Manejo de los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	70
Tabla N°18:	Estancia hospitalaria de los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	72
Tabla N°19:	Condición de egreso de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	73
Tabla N°20:	Causa básica de muerte de los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto,	74

	enero 2011 – diciembre 2012.	
Tabla N°21:	Servicio de transferencia de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	76
Tabla N°22:	Tipo de diagnóstico al egreso de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	77
Tabla N°23:	Diagnóstico de egreso y tipo de diagnóstico de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	78
Tabla N°24:	Diagnóstico confirmado y método diagnóstico de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	79
Tabla N°25:	Entidad responsable y momento del diagnóstico de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	80
Tabla N°26:	Diagnóstico confirmado y tiempo de enfermedad de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	81
Tabla N°27:	Diagnóstico confirmado versus signos y síntomas principales de los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	82
Tabla N°28:	Diagnóstico confirmado y tiempo de hospitalización de los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	84
Tabla N°29:	Diagnóstico de egreso y tipo de diagnóstico de los pacientes febriles fallecidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	85

Índice de Gráficos

Gráfico N°01:	Diagnóstico y año de ingreso de los pacientes a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, Enero 2011 – Diciembre 2012.	52
Gráfico N°02	Grupo etéreo de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, Enero 2011 – Diciembre 2012.	53
Gráfico N°03:	Sexo de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	54
Gráfico N°04:	Grado de instrucción de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	55
Gráfico N°05:	Ocupación de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	56
Gráfico N°06:	Lugar de procedencia de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	57
Gráfico N°07:	Distrito de procedencia de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	59
Gráfico N°08:	Servicio de procedencia de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	60
Gráfico N°09	Tiempo de enfermedad de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	61

Gráfico N°10:	Factores pronósticos de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	62
Gráfico N°11:	Factores pronósticos más frecuentes de los pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	63
Gráfico N°12:	Diagnóstico etiológico probable de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos de los pacientes del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	64
Gráfico N°13:	Diagnóstico sindrómico febril de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos de los pacientes del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	65
Gráfico N°14:	Signos y síntomas más frecuentes al ingreso de los pacientes a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	67
Gráfico N°15:	Motivo de ingreso de los pacientes febriles a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	68
Gráfico N°16:	Intervenciones realizadas en los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	69
Gráfico N°17:	Manejo de los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	70
Gráfico N°18:	Complicaciones en los pacientes febriles atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	71
Gráfico N°19:	Estancia hospitalaria de los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	72

Gráfico N°20:	Condición de egreso de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	73
Gráfico N°21:	Causa básica de muerte de los pacientes febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	75
Gráfico N°22:	Servicio de transferencia de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	76
Gráfico N°23:	Tipo de diagnóstico al egreso de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	77
Gráfico N°24:	Diagnóstico de egreso y tipo de diagnóstico de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	78
Gráfico N°25:	Diagnóstico confirmado y método diagnóstico de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	79
Gráfico N°26:	Entidad responsable y momento del diagnóstico de los pacientes febriles de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011 – diciembre 2012.	80

DEDICATORIA

*A Dios, Fuente de toda sabiduría, por no dejarme caer nunca y
hacerme ver que siempre hay un mañana.*

A mis padres Josías y Anilia, porque creyeron en mí y me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, hoy puedo ver alcanzada mi meta, ya que siempre estuvieron impulsándome en los momentos más difíciles de mi carrera, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Esto va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A mis abuelitos Erlinda y Roque, por sus oraciones y porque siempre confiaron en mí.

A mis tíos Américo, Gloria, Elma, Róger por todo el apoyo que me brindaron durante todos estos años.

A mi hermano Carlos Gabriel, a quien agradezco, por ser el mejor amigo con quien aprendí a caminar en cada sendero y juntos poder saltar los obstáculos que cada día nos impone la vida.

A ti amor, por todo el apoyo brindado durante nuestros años de estudio, por impulsarme cada día, por enseñarme a ser fuerte y vencer todos los obstáculos que se me presentan, te amo.

A mis demás familiares, quienes con su apoyo incondicional me han permitido alcanzar la meta.

A la vida., por todo lo aprendido y lo que falta por aprender.

AGRADECIMIENTO

A Dios por la vida que me da.

A mis padres, por el apoyo en la realización de este estudio y en la formación de mi persona y a toda mi familia, por haberme apoyado durante todos estos años de formación universitaria.

A mis Abuelitos que siempre confiaron en mí.

Al Dr. Ernesto Salazar Sánchez por su dedicada asesoría en el presente trabajo.

A mi co-asesor el Dr. Juan Carlos Celis Salinas por el apoyo y estímulo permanente para la realización del presente trabajo.

Al Dr. Higinio Alberto Quino Ascurra por todas las facilidades brindadas para la realización de este trabajo.

A todos aquellos médicos que ayudaron en mi formación, principalmente a quienes me enseñaron a luchar y ser mejor cada día. A quienes son ejemplo de sabiduría, por sus años de experiencia, por sus pensamientos en grande, a los que son dignos de responsabilidad, paciencia, puntualidad, justicia y fraternidad.

De forma muy particular a los miembros del jurado: Dr. Jorge Antonio Reyes Dávila, Dr. Jesús Jacinto Magallanes Castilla y Dr. Horacio Ramos Santillán, por el apoyo brindado en el mejoramiento del trabajo.

A mi Facultad que me abrió sus puertas y me dio la oportunidad de pertenecer a su casa de estudios y alcanzar mi meta, ser médico.

A los amigos que siempre me brindaron su apoyo y me impulsaron a seguir adelante, con quienes estoy llegando a esta meta y quienes también fueron partícipes de este logro.

A todas las personas que participaron en la realización del presente estudio.

A ti amor, por la colaboración invaluable en la asesoría del manejo estadístico y en el procesamiento de la información del informe final.

“ASPECTOS CLINICO-EPIDEMIOLOGICOS Y EVOLUCION DE LAS ENFERMEDADES TROPICALES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012”

RESUMEN

Introducción:

En el Perú, como en otros países amazónicos, una serie de enfermedades febriles se presentan frecuentemente en las áreas tropicales y ocasionan problemas de salud pública por su magnitud y distribución. Contar con mayor conocimiento de la distribución de estas enfermedades contribuye a la formación de un sistema de vigilancia sensible, de la misma forma que es beneficioso para el país el desarrollo de una mejor capacidad diagnóstica de los laboratorios regionales.¹ Enfermedades infecciosas de interés para la salud pública, cuya evolución natural en la mayoría de los casos se caracterizan por un cuadro febril asociado a sintomatología inespecífica², son frecuentes en las regiones amazónicas. En el diagnóstico diferencial de estas enfermedades febriles se encuentran algunas enfermedades de prioridad sanitaria para el país como la malaria y el dengue, pero también existen otras infecciones como leptospirosis, tifus y otras arbovirosis, cuyo conocimiento todavía es limitado y no se conoce la magnitud en la población.^{3, 4} En Iquitos, ciudad de la cuenca amazónica del Perú, el diagnóstico diferencial del paciente febril incluye a la malaria, dengue y leptospirosis entre las causas más frecuentes.⁵ Sabiendo de la constante presencia de estos casos en nuestra región y de que no se han reportado aún estudios que agrupen a todos los síndromes febriles por enfermedades tropicales en una Unidad de Cuidados Intensivos procedente de la ciudad de Iquitos, este estudio se fundamenta en la necesidad de conocer los principales aspectos clínico-epidemiológicos y la evolución de los casos febriles por enfermedades tropicales que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos de nuestro hospital, siendo el Hospital Regional de Loreto un centro hospitalario de Referencia y de Tercer Nivel por lo cual tiene un manejo más complejo a nivel de la Región Loreto.

Objetivos: Describir cuáles son los aspectos clínico-epidemiológicos y la evolución de las enfermedades tropicales febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011- diciembre 2012.

Metodología: El presente trabajo es un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. Se incluyó 59 historias clínicas de pacientes que ingresaron como febriles tropicales, atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, se aplicó una ficha de recolección de datos conteniendo las variables en estudio.

Resultados: •Durante los años 2011 y 2012 el 12.6% de pacientes que ingresaron a la UCI, fueron catalogados como sindrómicos febriles por

enfermedades tropicales. El grupo de edad más frecuente de pacientes que ingresan a la UCI por enfermedad tropical febril está comprendido entre los 15 y 30 años de edad representando el 44.1%. No se encontró diferencia significativa en relación al sexo de los pacientes que ingresan a la UCI ya que el masculino y femenino fueron de 50.8% y 49.2% respectivamente. El grado de instrucción que presentaron la mayoría de pacientes fue el nivel secundario con 49.2%. La ocupación comerciante -- negocio independiente representó el 30.5% y los agricultores el 11.9%. El 66.1% de pacientes que se estudiaron provienen de zona urbana mientras que los provenientes de zona rural representan el 33.9%. El 27.1% de pacientes procedieron del distrito de Iquitos. El servicio que más pacientes refirió a la UCI fue el de emergencia con 62.7 % El tiempo de enfermedad estuvo comprendido entre 1 a 5 días con 49.1% El 44.1% de todos los pacientes del estudio presentaron factores pronósticos, de este grupo el más frecuente fue la hipertensión arterial 38.4% El 59.3% de todos los pacientes del estudio ingresó a la UCI con el diagnóstico sindrómico febril indiferenciado y el 52.5% ingresó con el diagnóstico etiológico probable de dengue. La fiebre estuvo presente en el 100% de los pacientes, seguido del dolor abdominal con 44.1% y mialgia en menor porcentaje con 5.1%. De los signos y síntomas más comunes se encontró que el dolor abdominal, dolor osteomuscular, vómitos, cefalea y manifestaciones hemorrágicas eran comunes entre las principales enfermedades como dengue, leptospirosis y malaria. El 89.8% de los pacientes recibió terapia antibiótica y en el 22% se colocó CVC. Neumonía hospitalaria es la principal complicación de los pacientes febriles hospitalizados en la UCI con el 11.9% del total de las complicaciones. El 55.9% de los pacientes febriles tienen entre 1 a 5 días de estancia hospitalaria en la UCI. El 72.9% egresó con alta médica de la UCI y el 25.4% falleció. La causa básica de muerte más frecuente encontrado en los certificados de defunción de estos pacientes fue el de shock con el 26.7%. En el 61% de los pacientes de la UCI egresan con diagnóstico confirmado, un 20% egresa con diagnóstico probable. El 42.9% de los pacientes febriles fallecidos en la UCI fue para los casos de dengue y leptospirosis.

Palabras Claves: Síndrome febril tropical, UCI, HRL, aspectos clínicos – epidemiológicos, evolución.

CAPITULO I

**“ASPECTOS CLINICO-EPIDEMIOLOGICOS Y EVOLUCION DE LAS
ENFERMEDADES TROPICALES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS
INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO,
ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012”**

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Perú, como en otros países amazónicos, una serie de enfermedades febriles se presentan frecuentemente en las áreas tropicales y ocasionan problemas de salud pública por su magnitud y distribución. Contar con mayor conocimiento de la distribución de estas enfermedades contribuye a la formación de un sistema de vigilancia sensible, de la misma forma que es beneficioso para el país el desarrollo de una mejor capacidad diagnóstica de los laboratorios regionales.⁶ Enfermedades infecciosas de interés para la salud pública, cuya evolución natural en la mayoría de los casos se caracterizan por un cuadro febril asociado a sintomatología inespecífica⁷, son frecuentes en las regiones amazónicas. En el diagnóstico diferencial de estas enfermedades febriles se encuentran algunas enfermedades de prioridad sanitaria para el país como la malaria y el dengue, pero también existen otras infecciones como leptospirosis, tífus y otras arbovirosis, cuyo conocimiento todavía es limitado y no se conoce la magnitud en la población.^{8,9} En Iquitos, ciudad de la cuenca amazónica del Perú, el diagnóstico diferencial del paciente febril incluye a la malaria, dengue y leptospirosis entre las causas más frecuentes.¹⁰

El departamento de Loreto, situado en la región nor-oriental del estado peruano, presenta históricamente inundaciones estacionales. La tendencia del volumen del caudal del río Amazonas permite estar en alerta epidemiológica para fortalecer el sistema de vigilancia post-desastres y la notificación de los casos de dengue, leptospirosis, hantavirus, infecciones respiratorias entre otras.¹¹

En el 2012 se reportaron 10632 pacientes febriles; entre los que se tenían casos para descarte de Dengue, Leptospirosis y pacientes febriles inespecíficos.¹²

DENGUE

El dengue constituye un importante problema de salud pública, principalmente en las regiones tropicales y subtropicales y representa una de las enfermedades infecciosas reemergentes más importantes de la actualidad.¹³ En el Perú, las epidemias originan grandes costos por hospitalización, asistencia a enfermos y campañas de emergencia para el control del vector. La eficacia en la prevención y control del dengue dependen de una adecuada vigilancia.¹⁴ Durante el 2011 se reportaron 22714 casos, fue el año con el mayor número de fallecidos en la historia del dengue en nuestro país. En Loreto se notificaron 375 casos de Dengue: sin signos de alarma 256 casos, con signos de alarma 115 casos, dengue grave 4 casos. Además se presentaron 17 fallecidos, los casos probables que fallecieron y que no llegaron a ser confirmados por laboratorio fueron notificados por Jaén (1 caso) y Loreto (2 casos).¹⁵ Durante el 2012 se observa un incremento con respecto al año anterior ya que se reportaron 29240 casos. En Loreto se reportó 5340 casos; 1505 casos (28.10%) Confirmados, 791 (14.81%) Descartados y 3044 (57.0%) permanecieron como Probables, en espera de su clasificación final. Considerando los 4549 casos entre Probables y Confirmados se obtuvo: sin señales de alarma 3793 (83.38%), con señales de alarma 717 (14.81%), Graves 39 (0.86%) y 07 Fallecidos de los cuales 03 pacientes tuvieron cuadro clínico con predominio de hemorragia y 04 con dificultad respiratoria (hipotensión refractaria).¹⁶

MALARIA

Debido a su elevada incidencia, la malaria es considerada un problema prioritario de salud pública y por esta razón es importante fortalecer su vigilancia epidemiológica a fin de conocer su distribución, magnitud, factores de riesgo, evolución y cambios en la tendencia, para tomar las medidas adecuadas de prevención y control.¹⁷ Los pacientes con malaria son potencialmente susceptibles de presentar diversos tipos de complicaciones como anemia severa, malaria cerebral, hipoglicemia, reacciones adversas medicamentosas, insuficiencia renal aguda, insuficiencia hepática y neumonía.¹⁸ En el 2011 se notificaron 17726 casos de malaria. Loreto notifica el 50,8 % de todos los casos de malaria a nivel del país. La provincia de Maynas es la que ha notificado más casos de malaria por *P. vivax* con 61,4 %. En el 2012 se reportaron 24902 casos confirmados de malaria notándose un incremento considerable con respecto al año anterior.¹⁹

LEPTOSPIROSIS

La leptospirosis es reconocida ahora en muchas regiones del mundo como una causa frecuente de síndromes febriles indiferenciados, confundiéndola muchas veces con enfermedades endémicas de cada región.²⁰ Los últimos brotes han permitido que aumente el interés como problema de salud pública, debido a que estos han producido formas letales y presentaciones clínicas poco frecuentes, como los casos de hemorragia pulmonar grave.^{21,22,23} En la región Loreto desde el año 1999 se reportan casos confirmados de Leptospirosis. En el 2004 se reportó el primer brote en la localidad Los Delfines, con 52 casos confirmados y 03 defunciones. En el 2011, se identificó 164 casos confirmados, siendo los distritos de Belén (43), Iquitos (33) y San Juan Bautista (42) los que tuvieron mayor cantidad de casos. En el 2012 se reportaron 14 defunciones por Leptospirosis; 09 varones y 05 mujeres. Los distritos Belén y Punchana son los que más defunciones reportaron.

RICKETTSIAS

En el año 2006, se han reportado de manera aislada algunos casos de rickettsiosis en la Región Loreto, principalmente como hallazgos de laboratorio en pacientes febriles.^{24, 25} Los casos presentaron una enfermedad febril acompañada de síntomas como tos, sarpullido y hemoptisis. 04 casos fueron hospitalizados, 02 fueron graves y 01 de ellos falleció. En el periodo del 2007 al 2009 la mayor cantidad de casos pertenecieron a la provincia de Maynas, siendo más frecuente en el primer trimestre. La complicación más frecuente fue la falla hepática aguda, las principales causas de letalidad fueron la falla orgánica múltiple y la falla hepática aguda.²⁶ Por lo tanto debido a su frecuencia y potencial gravedad debe ser tomada en cuenta como diagnóstico diferencial del síndrome febril en nuestra región.²⁷

HANTAVIRUS

Clínicamente se describen dos síndromes causados por hantavirus: los que producen la fiebre hemorrágica con síndrome renal (FHSR) y los que causan el síndrome cardiopulmonar por Hantavirus (SCPH)²⁸. En abril de 1996, dentro de la zona urbana de la ciudad de Iquitos se capturaron 56 roedores silvestres, los estudios serológicos realizados por inmunofluorescencia evidenciaron que el 21,4 % de esos roedores tenía anticuerpos contra hantavirus.²⁹ En julio del 2011 se presentó un brote en una paciente de 29 años la cual falleció.

FIEBRE AMARILLA

Desde principios de siglo no se reportan casos de fiebre amarilla urbana, sin embargo es una posibilidad siempre presente por la cercanía de zonas rurales endémicas a ciudades con presencia del *Aedes aegypti*. En esta enfermedad entre 30 y 40% de los casos evolucionan como un cuadro icterohemorrágico, mientras que el resto de los casos son difíciles de diferenciar de otras enfermedades febriles. El pronóstico del paciente mejora considerablemente cuando se inicia el tratamiento precoz basado en el diagnóstico de la fase aguda, cuando sólo hay fiebre y síntomas generales.³⁰ La epidemia más grande notificada, en los últimos 20 años, ocurrió en el año 1995.³¹

Las enfermedades tropicales endémicas mencionadas están causando cuadros graves y muertes en la región Loreto, por lo que conocer la magnitud y el manejo de este problema es una contribución de este trabajo, sin embargo hay otros problemas asociados a la mortalidad conocidos en la región como son: el acceso de estos pacientes graves a los centros de referencia debido a la lejanía, las dificultades diagnósticas ya que muchas de las pruebas y exámenes de laboratorio que se requieren tienen que enviarse a otra ciudad como la capital los cuales suelen demorar entre 3 a 7 días o más, dificultando la intervención temprana y el pronóstico de estos pacientes graves.

Por lo que el presente estudio permitirá describir los principales aspectos clínico-epidemiológicos y la evolución de los pacientes con enfermedades tropicales febriles que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del nuestro hospital y de esta forma aportar información actual procedente de un Centro de Referencia de Tercer Nivel con gran afluencia de pacientes como lo es el Hospital Regional de Loreto, principal centro hospitalario de la Región.

POR TODO LO EXPUESTO NOS PREGUNTAMOS:

¿Cuáles son los aspectos clínico-epidemiológicos y la evolución de las enfermedades tropicales febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero 2011- diciembre 2012?

1.2 **JUSTIFICACIÓN**

En los últimos años en nuestro país, sobre todo en la región Loreto, se ha observado un gran número de pacientes febriles que acuden a los establecimientos de salud que luego de descartar las enfermedades infecciosas comunes tanto bacterianas, virales u otras, se desconoce la etiología de la fiebre. Un grupo de enfermedades como el dengue, malaria, leptospirosis, rickettsias, hantavirus, fiebre amarilla entre otros pueden agruparse con diversos síndromes como: síndrome febril indiferenciado, síndrome febril icterico agudo, síndrome febril con manifestaciones hemorrágicas y síndrome febril con signos respiratorios. El pronóstico para la recuperación de los pacientes febriles por enfermedades tropicales está relacionado con la gravedad y la enfermedad que ocasiona este cuadro y es mejor cuando el diagnóstico se realiza en forma temprana y es la apropiada, disminuyendo así la morbimortalidad.

La Unidad de Cuidados Intensivos da atención al paciente gravemente enfermo, producto de la falla de uno o varios sistemas y potencialmente mortal para el paciente, debido a su habitual instalación brusca, el paciente requiere atención continua durante un periodo de tiempo variable con el monitoreo de sus funciones vitales y manejo terapéutico, con especialistas, personal de enfermería y técnico calificado, siempre que la lesión sea probable de ser revertida y que ésta atención no pueda ser brindada en los diferentes servicios de hospitalización común, por esto la Unidad de Cuidados Intensivos atiende a pacientes derivados de otros departamentos.³²

Sabiendo de la constante presencia de estos casos en nuestra región y de que no se han reportado aún estudios que agrupen a todos los síndromes febriles por enfermedades tropicales en una Unidad de Cuidados Intensivos procedente de la ciudad de Iquitos, este estudio se fundamenta en la necesidad de conocer los principales aspectos clínico-epidemiológicos y la evolución de los casos febriles por enfermedades tropicales que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos de nuestro hospital, siendo el Hospital

Regional de Loreto un centro hospitalario de Referencia y de Tercer Nivel por lo cual tiene un manejo más complejo a nivel de la Región Loreto.

Las enfermedades tropicales endémicas se consideran como un serio problema de salud ya que causan cuadros graves y son las responsables de muchas muertes en nuestra región, el diseño de este trabajo nos permitirá conocer la magnitud del problema y así contribuir a formular recomendaciones basadas en sus resultados, estableciendo lineamientos básicos para la implementación de la vigilancia sindrómica febril y proponer medidas de control y prevención para minimizar el impacto de estas enfermedades emergentes y reemergentes en la población y mejorar así la calidad de vida y disminuir los gastos hospitalarios por ingresos y tratamientos brindados.

1.3 OBJETIVOS

General:

Describir cuáles son los aspectos clínico-epidemiológicos y la evolución de las enfermedades tropicales febriles en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, enero-2011- diciembre 2012.

Específicos:

- Describir las características socio-demográficas de las enfermedades tropicales febriles atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto.
- Describir las características clínicas de las enfermedades tropicales febriles atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto.
- Describir los diagnósticos sindrómicos más frecuentes en la Unidad de Cuidados Intensivos de los pacientes en estudio.
- Describir los principales diagnósticos etiológicos de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos de los pacientes en estudio.
- Describir las causas de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos de las enfermedades tropicales febriles graves más frecuentes.
- Describir los principales diagnósticos de egreso de la Unidad de Cuidados Intensivos de los pacientes en estudio.
- Describir las complicaciones principales de enfermedades tropicales febriles atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto.
- Describir la evolución de las enfermedades tropicales febriles atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto.
- Describir las causas de muerte más frecuentes de los pacientes que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto.

CAPITULO II

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 VIGILANCIA SINDRÓMICA:³³

La Organización Mundial de Salud, ante el nuevo panorama que presentan las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, ha recomendado la vigilancia sindrómica, a través de los cuales se desea incrementar la sensibilidad de los sistemas de salud.³⁴ Considerando las limitaciones del diagnóstico y de la vigilancia con un enfoque unicausal y con el fin de mejorar el sistema de notificación, en 1998 esta organización propuso modificar el sistema de vigilancia internacional de enfermedades de reporte obligatorio, introduciendo el concepto de vigilancia sindrómica, la cual se define como la vigilancia de un grupo de enfermedades que tienen similitud de signos y síntomas, fisiopatología común y etiología diversa, orientadas a detectar rápidamente la presencia de brotes con potencial daño a la salud pública, considerando no solo los brotes de origen infeccioso conocidos sino también los de origen desconocido. La aproximación sindrómica acelera la aproximación y confirmación etiológica; sin embargo, el manejo diagnóstico se evalúa de acuerdo con el área geográfica y la evolución del paciente.

Las definiciones operativas de cada síndrome, así como las recomendaciones generales de notificación, están acordes con la Directiva del Sistema de Vigilancia Sindrómica (Alerta-Respuesta) de la Oficina General de Epidemiología / Ministerio de Salud del Perú.

© SÍNDROME FEBRIL INDIFERENCIADO (SIN FOCO)

Entre las enfermedades infecciosas que producen un síndrome febril tenemos: **malaria**, enfermedad de Carrión, **dengue**, Mayaro, Oropuche, encefalitis equina, arbovirosis grupo C, influenza, **rickettsiosis**, **leptospirosis**, brucelosis, fiebre tifoidea, peste, Ehrlichiosis, fiebre Q, otros arbovirus, hepatitis A, B, C, sarampión, rubéola y enfermedad de Lyme.^{35,36}

Definición de caso: Todo paciente con inicio brusco de fiebre (temperatura axilar = 38 °C) y menos de 7 días de evolución, que tenga entre 5 y 65 años de edad.

- Se considerará de notificación inmediata obligatoria a los conglomerados de febriles sin foco infeccioso evidente (Paciente febril en el cual no se ha identificado signos o síntomas relacionados con un foco infeccioso).

© SÍNDROME FEBRIL ICTÉRICO AGUDO

Las enfermedades infecciosas en nuestro medio, asociadas al síndrome icterico agudo son: **malaria**, **leptospirosis**, enfermedad de Carrión, fiebre amarilla, hepatitis B, hepatitis delta.^{37,38,39,40}

Definición de caso: Todo paciente que presente fiebre en forma brusca, ictericia y ausencia de factores predisponentes conocidos en el paciente (por ejemplo: Hepatopatía crónica, hepatopatía inducida por fármacos y autoinmunes).

- Todos los casos deben ser notificados de inmediato, ya sea que ocurran en forma aislada o en conglomerados.

© SÍNDROME FEBRIL CON MANIFESTACIONES HEMORRÁGICAS

Las enfermedades infecciosas en nuestro medio, asociadas al síndrome febril con manifestaciones hemorrágicas: son **malaria**, **leptospirosis**, enfermedad de Carrión, fiebre amarilla, **dengue hemorrágico**, e infecciones por arenavirus y **hantavirus**.^{41,42,43}

Definición de caso: Todo paciente con inicio brusco de fiebre cuya duración es menor de tres semanas y dos de los siguientes signos:

- Erupción cutánea hemorrágica o purpúrica.
- Epistaxis.
- Hemoptisis.
- Sangre en las heces.
- Otras manifestaciones hemorrágicas.

Y ausencia de factores predisponentes para hemorragia conocidos en el paciente. Se considerará factor predisponente para hemorragia a lo siguiente (criterios de exclusión):

- Hepatopatía crónica.
- Síndrome hemorrágico de etiología no infecciosa como: intoxicaciones agudas, neoplasias, efectos adversos a medicamentos, enfermedades hematológicas o autoinmunes y accidentes por animales ponzoñosos.
 - Todos los casos deben ser notificados de inmediato, ya sea que ocurran en forma aislada o en conglomerados.

© SÍNDROME FEBRIL CON SIGNOS RESPIRATORIOS AGUDOS

Las enfermedades que producen un síndrome respiratorio agudo son: tos ferina, Streptococo pneumoniae, Haemophilus influenza, virus respiratorios, **hantavirus**, Legionella, psitacosis, fiebre Q y leptospirosis.^{44,45}

Definición de caso: Todo paciente mayor de 5 años con inicio brusco de fiebre, acompañado de tos o dificultad respiratoria y ausencia de factores predisponentes conocidos.

- Sólo los conglomerados de importancia urgente para la salud pública deben ser notificados de inmediato.

© SÍNDROME FEBRIL CON ERUPCIÓN DÉRMICA

Entre las enfermedades infecciosas que producen un síndrome febril exantemático se encuentran: la enfermedad de Carrión, sarampión, rubéola, **dengue**, Mayaro, Oropuche, rickettsiosis, Erlichiosis, fiebre Q, escarlatina bacteriana, enfermedad de Lyme e infecciones por herpes virus 6, Epstein Barr, parvovirus B199.^{46,47}

Definición de caso: Todo paciente con cuadro febril de menos de 7 días de duración acompañado de erupción dérmica (exantemática, papular o vesicular).

- Sólo los conglomerados de importancia urgente para la salud pública deben ser notificados de inmediato.

DENGUE

❖ Descripción:

El dengue es una enfermedad viral aguda, endémo-epidémica, transmitida por la picadura de mosquitos hembras del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti* que constituye actualmente la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico.⁴⁸ El virus del dengue pertenece a la familia *Flaviviridae*, por métodos de biología molecular y aislamiento viral, se pueden distinguir cuatro serotipos que se definen como: dengue 1, dengue 2, dengue 3 y dengue 4; la infección por un serotipo produce inmunidad para toda la vida contra la infección por ese serotipo, que **solo confiere protección temporal y parcial contra los otros serotipos**, lo cual significa que una persona puede infectarse y enfermar varias veces. El periodo de incubación gira alrededor de los 7 días.

❖ Aspectos Clínicos:

Generalmente la primera manifestación clínica es la fiebre de intensidad variable, esta puede ser antecedida por diversos pródromos, la fiebre se asocia a cefalea y vómitos, dolores del cuerpo; en los niños es frecuente que la fiebre sea la Única manifestación clínica o que la fiebre esté asociada a síntomas digestivos bastante inespecíficos. La fiebre puede durar de 2 a 7 días y relacionarse con trastornos del gusto; también puede encontrarse enrojecimiento de la faringe, pero otros signos y síntomas respiratorios no son frecuentes ni de importancia; si puede encontrar dolor abdominal y diarreas, esta última más frecuente en menores de dos años y adultos mayores.

El dengue es una enfermedad de amplio espectro de presentaciones clínicas, que van desde formas asintomáticas y subclínicas (oligosintomáticos) hasta cuadros muy graves con compromiso vascular, afección de órganos y sistemas que se asocian a mortalidad a veces en pocas horas; por lo tanto debe ser vista como una sola enfermedad que puede evolucionar de múltiples formas. Entre las formas graves se destacan las que producen hepatitis, insuficiencia hepática, encefalopatía, miocarditis, hemorragias severas nefritis y choque.

Cada uno de los cuatro virus del dengue puede producir cualquier cuadro clínico mencionado previamente. También existen las formas clínicas que por no ser tan frecuentes se les llama "atípicas" que resultan de la afectación especialmente intensa de un órgano o sistema: encefalopatía, miocardiopatía o hepatopatía por dengue, así como la afectación renal con insuficiencia renal aguda y otras que también se asocian a mortalidad.

El choque por dengue está presente en la inmensa mayoría de los enfermos que agravan y fallecen, siendo la causa directa de muerte el dengue o por complicaciones como hemorragias masivas, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar no cardiogénico, falla multiorgánica (síndrome de hipoperfusión - reperfusión). Más que complicaciones del dengue son complicaciones del choque prolongado o recurrente; prevenir el choque o tratarlo precozmente significa prevenir las demás complicaciones del dengue y evitar la muerte.

❖ Aspectos Epidemiológicos⁴⁹:

El dengue es en la actualidad la arbovirosis humana de mayor importancia en la salud pública en el mundo, y actualmente, se estima que entre 50 y 100 millones de casos ocurren cada año.⁵⁰ Uno de los principales problemas en su manejo es la dificultad para distinguir tempranamente esta arbovirosis de otras causas de síndrome febril agudo.⁵¹

La OMS ha propuesto una definición de caso presuntivo según la cual un caso de síndrome febril agudo debe considerarse como dengue cuando el paciente presente fiebre asociada con dos o más de las siguientes manifestaciones: cefalea, dolor retro-ocular, mialgias, artralgias, exantema, manifestaciones hemorrágicas y leucocitopenia.^{52,53}

En el Perú, el dengue es un problema de salud pública en zonas tropicales, y está directamente relacionado a la reintroducción del *Aedes aegypti* al Perú, en 1984 por la cuenca amazónica, la cual se ha convertido en una zona altamente endémica (Loreto, San Martín, Ucayali y Madre de Dios),⁵⁴ luego de su eliminación en 1956. Actualmente tenemos la circulación de los 04 serotipos del virus dengue y el reporte de dengue hemorrágico o dengue grave en el 2001.⁵⁵ En 1995 se introdujo la cepa americana serotipo 2 (DENV-2), en el 2001 el virus dengue serotipo DENV-3 y en el 2008 el virus dengue serotipo DENV-4.^{56,57}

En Loreto el Dengue se comporta como una enfermedad endemo-epidémica que afecta a las principales ciudades de la región. Las epidemias importantes son:⁵⁸

- **Año 1990:** Epidemia localizada en Iquitos, se confirmó la circulación del serotipo 1. No se tiene la cantidad aproximada de casos, ya que la vigilancia se inició el año 1994. Causó, principalmente, casos leves. Ningún fallecido.
- **Año 1995:** Epidemia localizada en Iquitos, se confirmó la circulación del serotipo 2, variedad Americana. Se tiene reportado 2683 casos de Dengue Clásico, la mayoría fueron casos leves. Ningún fallecido.
- **Año 2002:** Epidemia localizada en Iquitos y Yurimaguas, se confirmó la circulación del serotipo 3, principalmente, pero también se detectó el serotipo 2 variedad americana y 1. Causó casos leves y moderados. Se reportó 01 fallecido (menor de 06 años en el 2004).
- **Año 2008.** Epidemia localizada, principalmente, en Iquitos y Yurimaguas, se confirmó la circulación del serotipo 4. Fue la epidemia de mayor magnitud ocurrida en la región.
- **Año 2010.** En noviembre del 2010 se agrega la circulación del serotipo 2 variedad asiática/americana y en diciembre el serotipo 1 en Iquitos, mientras que en Yurimaguas, además a todos, se agrega el serotipo 3.⁵⁹
- **Año 2011⁶⁰.** Fue el año epidémico con el mayor número de fallecidos en la historia del dengue en nuestro país. Desde la ciudad de Iquitos, capital del departamento de Loreto, en el corazón de la Amazonía peruana, la epidemia se extendió hacia los departamentos vecinos de San Martín, Ucayali y Amazonas. La epidemia se caracterizó por la circulación, por primera vez, en la selva peruana, del genotipo denominado asiático/americano del virus dengue 2 (VD2), el cual fue detectado en al menos la mitad de los fallecidos que tuvo Loreto. El segundo departamento en incidencia y

cantidad de fallecidos fue Madre de Dios, donde circuló predominantemente, el VDI y VD3 similar a los serotipos circulantes en el estado vecino de Acre, Brasil durante el 2011. Este brote fue favorecido por la culminación de la carretera Interoceánica Sur que atraviesa el departamento de norte a sur y llega a los departamentos de Cusco y Puno. Precisamente, Cusco departamento sin antecedente del vector ni casos autóctonos debutó con un brote durante el mes de febrero, en una localidad que es atravesada por dicha vía cerca de la frontera con el departamento de Madre de Dios.

La Directiva Sanitaria 037 – 2010 MINSA/DGE, para la notificación de casos de dengue de la enfermedad fue aplicada por la RENACE, demostrándose su utilidad, entre otras cosas, al detectar los casos denominados dengue con señales de alarma, lo cual puede indicarnos la circulación o recirculación de un nuevo serotipo de dengue en alguna zona con antecedente de transmisión, observándose que la detección de este tipo de casos antecede a la declaratoria de brote en la zona afectada. La actividad epidémica como país descendió paulatinamente desde el segundo mes del 2011, pero sin llegar a alcanzar un nivel basal habitual de casos notificados como en años anteriores para la misma semana epidemiológica en las zonas con antecedente de transmisión. Hasta la SE 52 - 2011, el acumulado de los casos (entre confirmados y probables) de dengue se concentró en las siguientes DIRESAs: Loreto 22 714 casos (19 971 + 2743), Madre de Dios 1978 casos (1912 + 66), San Martín 1753 casos (1286 + 467), Ucayali 1033 casos (514 + 519), Jaén 830 casos (482 + 348 casos), Amazonas 494 casos (291 + 203), Piura 280 (93 + 187), Tumbes 258 (104 + 154), Huánuco 140 (99 + 41), Junín 116 (35 + 81), Pasco 92 (91 + 1) y Cusco 58 (57 + 1). Fueron notificados a la Dirección General de Epidemiología (DGE): 375 casos de dengue, según se detalla a continuación: DSSA, 256 casos. El 77 % fueron notificados por las siguientes DIRESAs: Ucayali 122, Madre de Dios (29), Loreto (24), Pasco (21). DCSA, 115 casos, de los cuales 99 fueron notificados por la DIRESA Ucayali y 12 por la DIRESA Loreto principalmente. DG, 4 casos, 3 de Ucayali y 1 caso de Madre de Dios. La incidencia acumulada (IA) en el país a la SE 52-2011, de los casos de dengue (confirmados + probables) es de 100 por 100 000 hab. Las DIRESAs con mayor incidencia fueron Loreto (2282), Madre de Dios (1590), San Martín (221), Ucayali

(219), Amazonas (119), Tumbes (115), Cajamarca (56), Pasco (31) y Piura (16). En el acumulado, desde la SE 01 hasta la SE 52–2011, las muertes por dengue suman 28, los cuales fueron notificados por las siguientes DIRESAs: Loreto 17 casos, Madre de Dios 06 casos, Ucayali 3 casos, San Martín 01 caso, Amazonas 01 caso. Los casos probables que fallecieron y que no llegaron a ser confirmados por laboratorio fueron notificados por Jaén (1 caso) y Loreto (2 casos).

- **Año 2012:** Describiendo el comportamiento del Dengue en Loreto durante el 2012 se observaron 03 escenarios:⁶¹
 - **Primer escenario:** Comprendido de la S.E 01 a la 30. Se reportaron 3194 casos; 2789 casos (87.3%) SSA, 379 (11.9%) CSA y 26 (0.8%) Graves y 04 fallecidos.
 - **Segundo escenario:** Comprendido de la S.E 31 a 40. Se reportaron 201 casos; 137 casos (68.2%) SSA y 64 (31.8%) CSA. No se reportaron casos graves ni defunciones en este escenario. Se evidenció la circulación de los serotipos Den 1 y Den 2, con predominio del primero.
 - **Tercer escenario:** Correspondiente a la S.E 41 a la 52. Se reportaron 1178 casos; 891 casos (75.64%) SSA, 277 (23.51%) CSA y 10 (0.85%) Graves. En este escenario se reportaron 03 defunciones y se evidenció la circulación del serotipo Den 2 variedad américa/asia.

✦ **Vigilancia epidemiológica basada en definiciones de caso de dengue⁶²**

Como ya se dijo el dengue es un evento de interés en salud pública y por lo tanto es de notificación obligatoria, ésta debe realizarse según los lineamientos e instrumentos del sistema de vigilancia nacional, teniendo en cuenta las definiciones de caso vigentes.

El objetivo es detectar en forma oportuna los casos y brotes de dengue, para implementarlas medidas de prevención y control según escenario epidemiológico.

➤ **Definiciones de Casos:**

1. Caso probable de dengue sin signos de alarma

Toda persona con fiebre reciente de hasta 7 días de evolución que estuvo dentro de los últimos 14 días en área con transmisión de dengue se encuentre infestada por *Aedes aegypti*, y que además presenta por lo menos dos de los siguientes criterios:

- Artralgia
- Mialgia
- Cefalea
- Dolor ocular o retro-ocular
- Dolor lumbar
- Erupción cutánea (rash) y no se evidencia ningún signo de alarma

2. Caso probable de dengue con signos de alarma

Todo caso probable con uno o más de los siguientes signos de alarma:

1. Dolor abdominal intenso y continuo.
2. Vómitos persistentes
3. Dolor torácico o disnea
4. Derrame seroso al examen clínico^a
5. Disminución brusca de temperatura o hipotermia
6. Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario)
7. Decaimiento excesivo o lipotimia
8. Estado mental alterado (Somnolencia o inquietud irritabilidad o convulsión)
9. Hepatomegalia o ictericia
10. Incremento brusco de hematocrito, asociado a disminución de plaquetas^a Ascitis, derrame pleural, pericárdico.
11. Hipoproteinemia

3. Caso probable de dengue grave

Todo caso probable de dengue con signos de alarma, en quien se detecta por lo menos uno de los siguientes hallazgos:

- Signos de choque hipovolémico*

- Síndrome de dificultad respiratoria por extravasación importante de plasma.
- Sangrado grave, según criterio clínico
- Afectación grave de órganos (encefalitis, hepatitis, miocarditis).

**Detectado por: presión arterial disminuida para la edad (anexar tabla), presión diferencial <20 mmHg, pulso rápido y débil (pulso filiforme), frialdad de extremidades o cianosis, llenado capilar > 2 segundos.*

4. Caso confirmado de dengue por laboratorio*

Todo caso probable de dengue que tenga resultado positivo a una o más de las siguientes pruebas:

- Aislamiento de virus dengue
- RT-PCR positivo
- Antígeno NS1.
- Detección de anticuerpos IgM para dengue
- Evidencia de seroconversión en IgM y/o IgG en muestras pareadas

**En casos de reinfección, se podrá confirmar además por la elevación del título de anticuerpos de IgG (muestras pareadas)*

5. Caso confirmado de dengue por nexo epidemiológico

Todo caso probable de dengue con o sin signos de alarma de quien no se dispone de un resultado de laboratorio y que procede de área endémica o no endémica, en una situación de brote.

6. Caso descartado de dengue

Todo caso probable de dengue (dengue con o sin signos de alarma o dengue grave) que tenga los siguientes resultados: negativo a alguna de las pruebas serológicas de laboratorio confirmatoria para dengue, tales como:

- Resultado Negativo de IgM e IgG, en una sola muestra con tiempo de enfermedad mayor a 10 días.
- Resultado Negativo IgM e IgG, en muestras pareadas, la segunda muestra tomada con un tiempo de enfermedad mayor a 10 días.

❖ **Nivel de Atención:**

Todo paciente con dengue con signos de alarma y el paciente con dengue grave, debe ser manejado en segundo y tercer nivel de atención respectivamente, así mismo se debe garantizar la disponibilidad de Unidad de Cuidados Intensivos para el manejo de las complicaciones.

• **Criterios para referir a la Unidad de Cuidados Intensivos:**

- Choque que no responde a tratamiento convencional (tres cargas con cristaloides).
- Fuga importante de plasma con distrés respiratorio
- Pulso débil
- Hemorragia grave.
- Sobrecarga de volumen
- Disfunción orgánica (tal como daño hepático).

MALARIA

❖ **Descripción:**

Conocida también como paludismo o terciana, la malaria es una parasitosis febril aguda ocasionada por parásitos pertenecientes al género *Plasmodium*. El paroxismo palúdico es un cuadro propio de la malaria que después de un pródromo de varias horas se presenta típicamente en tres fases: frío o escalofríos, elevación de la temperatura y sudoración.⁶³ Se considera a cuatro especies de protozoarios sanguíneos del género *Plasmodium*: *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae* y *P. ovale*. En el Perú, la malaria es ocasionada por *P. falciparum*, *P. vivax* y, ocasionalmente, por *P. malariae*. No se ha reportado infecciones por *P. ovale*.

❖ **Aspectos Clínicos:**⁶⁴

La característica clínica principal de Malaria es de un cuadro febril agudo, con un amplio espectro clínico que va desde el cuadro clásico de fiebre y escalofríos hasta una enfermedad febril inespecífica. Los síntomas no son tan característicos durante los primeros días, pudiendo confundirse con una infección viral al inicio de la enfermedad, con febrícula, escalofríos, dolor

de huesos y dolor de cabeza; así mismo el cuadro varía según la especie y la patogenicidad de la cepa (esto último en el caso de *P. falciparum*), constitución genética, estado de inmunidad, salud general y estado nutricional del paciente, y de alguna quimioprofilaxis o tratamiento que haya sido utilizado.

La Malaria puede presentarse en forma grave, esta última casi siempre se observa en la infección producida por *P. falciparum*. Este tipo de malaria se presenta en individuos no inmunes, mujeres embarazadas, niños y ancianos. El paciente presenta compromiso de conciencia, convulsiones generalizadas, anemia severa, elevada parasitemia, coluria, oliguria o anuria, hipotensión severa, ictericia, vómitos persistentes, evidencia de signos hemorrágicos (petequias, equimosis, sangrado espontáneo digestivo alto, etc), signos de deshidratación severa, dificultad respiratoria, hipertermia, que no responde a sintomáticos (medios físicos y antipiréticos), falta de respuesta al tratamiento luego de 24 a 48 horas de su administración.

❖ Aspectos Epidemiológicos

La cuenca amazónica y el norte del país son los más afectados por este fenómeno. En el Perú, la Oficina General de Epidemiología vigila la malaria por *P. falciparum* desde 1994, y la malaria por *P. vivax* desde 1998.

En el 2011 se notificaron 17726 casos de malaria: el 89% (15765 casos) del total corresponden a infecciones por *P. vivax*, los cuales fueron notificados por 17 de los 24 departamentos del país y el 10,9 % (1949 casos), corresponden a los casos de malaria por *P. falciparum* y han sido notificados por las DIRESAs de: Loreto (1865 casos), Tumbes (78 casos) y San Martín (06 casos). Loreto notifica el 50,8 % (9019) de todos los casos de malaria a nivel del país, así mismo, notifica el 45,3 % de los casos de malaria por *P. vivax* y el 95,7 % de los casos de malaria por *P. falciparum*. La extensión del área malárica por *P. vivax* comprende las 7 provincias del departamento. La provincia de Maynas es la que ha notificado más casos de malaria por *P. vivax* con 61,4 %, otras provincias como Datem del Marañón, Mariscal Ramón Castilla, Requena y Loreto reportan el 37,4%, siendo los distritos de San Juan Bautista (1099 casos), Punchana (1006 casos), Mazán (959 casos), Yavarí (629 casos), Pastaza (558 casos),

Iquitos (504 casos), Napo (419), Yaquerana (399 casos), Alto Nanay (419 casos) y Ramón Castilla, (215 casos) los que reportan el 85% de casos de esta provincia.⁶⁵

En el 2012 se reportó 24902 casos confirmados de malaria; 20979 casos (84.25%) vivax, en relación al mismo período del 2011 se tiene 11706 casos más (incremento del 126.24%), 3918 (15.73%) falcíparum, en relación al mismo período del 2011 se tiene 1446 casos más (incremento del 58.50%), 03 (0.01%) mixta (vivax y falcíparum) y 02 (0.01%) malariae, de ellos 2819 casos (11.3%) fueron identificados mediante búsqueda activa (brigadas de intervención) y 22083 (88.7%) de notificación pasiva. 48 distritos reportaron casos de búsqueda activa siendo los más importantes: Pastaza, Tigre, Andoas, Ramón Castilla y Trompeteros.

⚡ Vigilancia epidemiológica basada en definiciones de caso de Malaria

En el Perú, la Oficina General de Epidemiología vigila la malaria por *P. falciparum* desde 1994, y la malaria por *P. vivax* desde 1998.

Los objetivos son:

- Determinar las tendencias de la malaria en el nivel nacional.
- Identificar oportunamente un brote para cortar la cadena de transmisión.
- Vigilar los factores asociados al riesgo de contraer la infección, tales como: resistencia parasitaria a los fármacos, resistencia de pesticidas del vector y migración de la población.
- Identificar el riesgo de transmisión a través del monitoreo de la densidad vectorial de anofelinos.

➤ Definiciones de casos:⁶⁶

1. Caso probable

Toda persona con fiebre, escalofríos, cefalea y malestar general, con antecedente de exposición, procedencia -o residencia- en áreas endémicas de transmisión de la malaria.

2. Caso confirmado⁶⁷

Toda persona notificada como caso probable más el hallazgo del parásito por gota gruesa o por cualquier otro método de diagnóstico de laboratorio.

3. Caso confirmado de malaria complicada⁶⁸

Todo caso confirmado que presenta uno o más de los siguientes signos de alarma: deterioro del estado de conciencia, anemia severa, parasitemia elevada, signos de insuficiencia aislada -o asociada- de tipo renal, cardiovascular, hepática, pulmonar que requiere inmediata hospitalización y tratamiento especializado.

4. Muerte por malaria confirmada⁶⁹

Muerte de un paciente con síntomas y/o signos de malaria complicada y confirmada por laboratorio.

5. Fracaso terapéutico de la malaria⁷⁰

Paciente con diagnóstico confirmado de malaria, no complicada, sin síntomas que indiquen otra enfermedad concomitante, quien ya ha ingerido la dosis correcta de antimaláricos, pero presenta deterioro clínico o recurrencia de los síntomas dentro de los 14 días siguientes desde el inicio del tratamiento, en combinación con el hallazgo de parasitemia (formas asexuadas).

LEPTOSPIROSIS

❖ **Descripción:**

Es una enfermedad infecto-contagiosa provocada por una bacteria del género *Leptospira* que afecta a los animales domésticos y silvestres siendo estos una fuente de infección para el hombre.⁷¹

❖ **Aspectos Clínicos:⁷²**

La leptospirosis presenta cuadros clínicos diversos, conforme al tropismo del agente, intensidad de la infección y posiblemente de las condiciones inmunitarias del hospedero. Entre los signos y síntomas, algunos son comunes a todas las formas clínicas. La leptospirosis es una

típica enfermedad bifásica. Este comportamiento bifásico se desarrolla en los dos tipos de presentaciones que tiene esta enfermedad: la forma anictérica y la segunda, más grave, la forma icterica. Sin embargo clínicamente el comportamiento bifásico puede no ser apreciado. El período de incubación es de 7 - 12 días (máximo de 2 a 20 días). Esto se ha podido estudiar después de exposición accidental o el tiempo transcurrido después de una inmersión.

Enseguida comienza la primera fase que es la llamada fase séptica que dura alrededor de 4 – 7 días. Es la fase donde las características principales pueden ser “gripales”. En esta fase se puede aislar a las leptospiras de la sangre, el líquido cefalorraquídeo (LCR) y la mayoría de los tejidos. Posteriormente aparece una etapa intercalar donde inclusive puede el paciente presentarse afebril por uno o dos días. Luego aparece la segunda fase que es la llamada fase inmune, donde característicamente las leptospiras desaparecen de la sangre y LCR siendo posible hallarlas en el riñón, orina y humor acuoso. Algunas veces puede aislarse a las leptospiras hasta 24 horas después de aparecida la ictericia (en las formas ictericas). En esta fase que dura de 4 a 30 días se desarrollan los anticuerpos circulantes presentándose la afectación renal, hepática, meningitis y uveítis. Entre los pacientes con leptospirosis el 90 % presenta la forma anictérica que es la más leve de la enfermedad mientras que entre 5 - 10 % tiene la forma grave de la leptospirosis, con ictericia. Esta última es la llamada enfermedad de Weil o Síndrome de Weil. Esta forma de leptospirosis se presenta frecuentemente con falla renal, hepática y compromiso pulmonar, además tiene una presentación clínica más aguda y recuperación clínica prolongada. Se admite que el 60 - 70 % de los pacientes presentan manifestaciones diagnosticadas como gripe o resfriado y solo se identifican mediante estudios serológicos. Se ha encontrado evidencia serológica de infección en aproximadamente 15 % de las personas que trabajan en mataderos y veterinarios.

❖ **Definición de la Enfermedad por su Intensidad:**

- **LEVE:** Síndrome febril agudo inespecífico, sin alteraciones hemodinámicas franca
- **MODERADA:** Síndrome febril agudo inespecífico con alteración hemodinámica con o sin ictericia
- **SEVERA:** Síndrome febril agudo con falla orgánica con o sin ictericia

❖ Aspectos Epidemiológicos:⁷³

Se ha considerado siempre a la leptospirosis como una enfermedad asociada con la ocupación de las personas, sobre todo cuando la persona está en contacto directo o indirecto con orina de animales infectados.⁷⁴ Sin embargo, el fenómeno de globalización, los cambios climáticos, y las migraciones de animales y personas hacia nuevas zonas, han propiciado que la leptospirosis sea considerada en la actualidad como un problema latente para cualquier población.^{75,76}

En la región Loreto desde el año 1999 se reportan casos confirmados de Leptospirosis. En el año 2004 se reportó el primer brote en la localidad Los Delfines, distrito San Juan Bautista con 52 casos confirmados y 03 defunciones. En los siguientes años se observa una disminución en el reporte de casos confirmados.

En el 2011, se realiza una búsqueda intensiva de febriles, como parte de la vigilancia sindrómica durante la epidemia de Dengue en Loreto. Se identificó 164 casos confirmados, siendo los distritos de Belén (43), Iquitos (33) y San Juan Bautista (42) los que tuvieron mayor cantidad de casos.

En el 2012 se reportaron 2450 casos probables de Leptospirosis (vigilancia de daño específico); 810 casos (33.1%) Confirmados, 765 (31.2%) Descartados y 875 (35.7%) permanecieron como Probables, en espera de su clasificación final. Considerando los casos confirmados, en relación al mismo período del 2011 se tiene 646 casos más (incremento del 393.9%). Además se reportó 14 defunciones por Leptospirosis; 09 varones y 05 mujeres. Los distritos Belén y Punchana son los que más defunciones reportaron, sin embargo la Tasa de Letalidad más alta lo presentan Saquena y Nauta, por la escasa búsqueda de casos en los establecimientos de salud.

⚡ Vigilancia epidemiológica basada en definiciones de caso de Leptospirosis

Debido al amplio espectro clínico de la leptospirosis, que va desde la infección subclínica hasta las formas severas de falla multiorgánica con alta letalidad⁷⁷ es difícil establecer una

definición de caso por lo que se realiza su vigilancia bajo la estrategia de “vigilancia sindrómica” (RM N° 581-2005/MINSA).⁷⁸

❖ **Definición de casos:**⁷⁹

1. **Caso sospechoso:** Toda persona con antecedente de contacto con aguas estancadas, pozas, ríos, animales domésticos o silvestres (roedores) en el último mes más fiebre de inicio súbito acompañada de dos o más de los siguientes signos/síntomas: cefalea, mialgias (región lumbar y pantorrilla), trastornos gastrointestinales (dolor abdominal, vómitos y diarrea), escalofríos/rigidez muscular, ictericia, erupción cutánea y conjuntivitis sin descarga purulenta. O bien el antecedente epidemiológico y la fiebre descrita, acompañados de uno de los siguientes: signos de irritación meníngea, anuria u oliguria, dificultad respiratoria, hemorragia intestinal o pulmonar (hemoptisis), arritmias o insuficiencia cardíaca.
2. **Caso confirmado:** Toda persona que cumple con la definición de caso sospechoso, más un incremento del cuádruple o más de los títulos de aglutinación leptospirémicos por microaglutinación, entre la fase aguda y de convalecencia con al menos 2 semanas de separación entre ambas muestras (pero no más de cuatro semanas)

RICKETTSIAS

❖ **Descripción:**

Las Rickettsiosis son un grupo de enfermedades transmitidas por bacterias gramnegativas intracelulares obligadas, agrupadas en el género *Rickettsia*. Este género está constituido por bacterias de varias especies que son comúnmente clasificadas en dos grupos, el grupo de las fiebres manchadas y el grupo de las fiebres tíficas.⁸⁰

En el Perú se conocía desde los años 30 la presencia de *Rickettsias* del grupo de las fiebres tíficas, *R. prowasekii* que causa el tifus epidémico y es transmitidos por piojos y *R. typhi* que causa el tifus endémico o murino y es transmitido por pulgas, pero es recientemente que se descubre la circulación de *Rickettsias* del grupo de las fiebres manchadas.⁸¹

❖ Aspectos Clínicos:⁸²

Las manifestaciones clínicas, tras un período de incubación que dura una media de 7 días, incluyen la tríada de fiebre (mayor de 38° C), cefalea y exantema. Sin embargo, el exantema puede ser fugaz o no aparecer en un bajo porcentaje de casos, lo mismo que la escara de inoculación. El malestar general es común a todas sus manifestaciones, así como las mialgias, el dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea. La erupción es un sello de la fiebre manchada de las Montañas Rocosas.

Son frecuentes las manifestaciones neurológicas: meningitis a líquido claro, signos neurológicos focales (hipoacusia transitoria, meningismo y fotofobia), estupor y confusión, encefalitis, mielitis, neuritis, A nivel del SNP pueden producirse neuropatías motoras y sensitivas y miositis con elevación de las cifras de CPK. A nivel ocular, se han descrito uveítis, retinitis y neuritis ópticas. Existe una disfunción hepática de tipo “hígado séptico” (con ictericia y hepatomegalia); insuficiencia renal ya sea de origen pre-renal o por necrosis tubular aguda, miocarditis, neumonía alvéolo-intersticial diseminada (que se manifiesta por tos y cambios radiológicos), derrame pleural y signos de hipovolemia. Como en todas las enfermedades por vasculitis la plaquetopenia es frecuente, y su magnitud constituye un índice de gravedad.

Sin tratamiento, la muerte por las fiebres manchadas suele ocurrir en la segunda semana, aunque existen casos fulminantes, por lo general en individuos de raza negra con déficit de glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa. Sin embargo, los pacientes que sobreviven presentan inmunidad contra la *R. rickettsii*.

❖ Aspectos Epidemiológicos:

En el 2002, al investigar el brote de una enfermedad febril en la costa norte, se demostró la circulación de Rickettsias del grupo de las fiebres manchadas, posteriormente se halló también evidencia serológica de su circulación en los andes y selva alta central.^{83,84} Las Rickettsias del grupo de las fiebres manchadas son consideradas una enfermedad emergente en el mundo. En los últimos años se han descubierto nuevas especies de este grupo y se viene demostrando su transmisión en lugares donde no se conocía su presencia.⁸⁵ Con el objetivo de demostrar la

existencia de transmisión de Rickettsias del grupo de la fiebre manchada en la Amazonía peruana, se tomaron muestras de sangre a pacientes febriles agudos en establecimientos de salud de la ciudad de Iquitos, la ciudad más poblada de la Amazonía del Perú. Las muestras fueron procesadas mediante inmunofluorescencia indirecta para medir anticuerpos totales e IgG específica para el grupo de fiebre de las manchadas.

Entre enero y julio de 2006, se obtuvieron muestras de 250 pacientes. El 37% de las muestras tuvieron títulos positivos de IgG; demostrando así haber tenido contacto con el agente, de ellas, nueve fueron clasificados como casos agudos, en los que se descartó otras infecciones endémicas como dengue, malaria y leptospirosis. Los casos presentaron una enfermedad febril acompañada de síntomas como tos, sarpullido y hemoptisis. Cuatro casos fueron hospitalizados, dos fueron graves y uno de ellos falleció. Se concluyó que existe evidencia serológica de la circulación de Rickettsias del grupo de las fiebre manchada en la Amazonía peruana, por su frecuencia y potencial gravedad debería ser tomada en cuenta como diagnóstico diferencial del síndrome febril agudo en esta región.⁸⁶

✦ **Vigilancia epidemiológica basada en definiciones de caso de Rickettsiosis**

❖ **Definición de casos:**⁸⁷

1. **Caso probable:** Todo paciente con cuadro febril de inicio agudo, con cefalea y/o dolores osteomusculares generalizados y erupción macular violácea predominantemente en tronco; excepto en zonas expuestas (cara, palma de manos y planta de los pies), puede haber presencia de piojos.
2. **Caso confirmado:** Todo caso probable en el que se demuestra la presencia de Rickettsia prowazekii, se detecta por la prueba de fijación de complemento, IFA o ELISA.

HANTAVIRUS

❖ Descripción:

Los virus Hanta son reconocidos agentes etiológicos de enfermedades emergentes de la familia *Bunyaviridae*. Clínicamente se describen dos síndromes⁸⁸: los que han causado brotes de fiebre hemorrágica con síndrome renal en el Asia y brotes de enfermedad pulmonar severa que en las Américas alcanza una tasa de letalidad de hasta 35%. En Sudamérica, los hantavirus han sido reportados en Argentina, Chile, Uruguay, Colombia, Paraguay, Bolivia, Brasil y Venezuela.

Los virus Hanta requieren niveles de bioseguridad 3 o 4, por el riesgo de infección y enfermedad severa. El personal de salud que trata los pacientes y el personal de laboratorio deben contar con los equipos de protección personal de bioseguridad y el entrenamiento adecuado.

❖ Aspectos Clínicos:⁸⁹

Luego de un periodo de incubación que por lo general es de dos a cuatro semanas, pudiendo llegar hasta casi 02 meses, comienzan los síntomas que en general en sus comienzos son similares a los de un cuadro gripal. Este evoluciona luego de 48 a 72 horas a un cuadro de insuficiencia respiratoria muy severa, que requiere internación y asistencia con un respirador, en unidades de cuidados intensivos.

❖ Aspectos Epidemiológicos:

En julio del 2011, el Instituto Nacional de Salud (INS), comunicó a la DGE el resultado positivo a Hantavirus mediante prueba serológica (IgM) en una mujer de 29 años que falleció en la ciudad de Iquitos. El caso procede de la ciudad de Iquitos, laboraba en una universidad particular y realizaba visitas al Rio Nanay y Santo Tomás. La paciente ingresó el 15/06/11 por el servicio de emergencia en un hospital de Iquitos por presentar fiebre, vómitos persistentes y malestar general, con los diagnósticos presuntivos de hipovolemia, síndrome febril y probable dengue grave; en su estancia hospitalaria progresa a distress respiratorio con evolución

desfavorable y fallece el 08/07/11 con diagnóstico de distress respiratorio agudo, síndrome febril y dengue grave.⁹⁰

✦ **Vigilancia Epidemiológica de Síndrome Pulmonar por Hantavirus (SPH):**

Actualmente la Oficina de Epidemiología de la DIRESA Loreto y el equipo técnico regional con apoyo de la Dirección General de Epidemiología y el Instituto Nacional de Salud amplían la investigación epidemiológica e implementan medidas para control del brote y el riesgo de transmisión.⁹¹

❖ **Definiciones de casos:**

1. Caso probable de SPH:

Es todo caso si presenta las siguientes características clínicas:

- Una enfermedad febril ($> 38,3$ °C) con edema intersticial difuso bilateral que radiológicamente puede parecerse a un síndrome de distress respiratorio agudo (SDRA), que requiere oxígeno suplementario, desarrollado dentro de las 72 horas de hospitalización y que ocurre en una persona previamente sana, ó
- Defunción por una enfermedad respiratoria inexplicable, con un examen de necropsia que demuestra edema pulmonar no cardiogénico sin una causa identificable, ó
- Paciente con enfermedad febril ($> 38,3$ °C) y antecedente de exposición a la misma fuente de infección de uno o más casos de SPH confirmados por laboratorio.

2. Caso confirmado de SPH:

Es todo caso probable que cumple alguno de los siguientes criterios de confirmación por laboratorio:

- Detección de la Ig M específica de hantavirus o aumento de los títulos de la Ig G específica de hantavirus, ó
- Detección de secuencia de ARN específicos de hantavirus por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en muestras clínicas, ó
- Detección de antígenos de hantavirus mediante técnicas de inmuno-histoquímica.

2.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES
Síndrome febril tropical	Signos y síntomas de menos de 15 días de evolución causada por cualquier enfermedad febril tropical como: dengue, malaria, leptospirosis, rickettsia, fiebre amarilla; hantavirus.	Paciente que presenta manifestaciones clínicas sugestivas tales como fiebre, mialgia, artralgia, cefalea y otros signos y síntomas.	Cualitativa	Fiebre si o no
I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS				
1.Edad	Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nace.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio. Se medirá en años.	Númerico	En años
2.Sexo	Rasgo que se expresa únicamente en individuos de un determinado sexo.	Se definirá por la historia clínica en: masculino y femenino.	Nominal	Masculino () Femenino ()
3.Grado de instrucción completado	Nivel educacional recibido por parte del paciente.	Se definirá por la historia clínica en: analfabeto(a), primaria, secundaria, carrera técnica y superior universitario.	Ordinal	Analfabeto(a) Primaria () Secundaria () Carrera técnica () Superior Universitario ()
4.Ocupación	Empleo remunerado que ejerce el paciente.	Se definirá de acuerdo a que si tiene su propio negocio, profesional, jubilado, campesino/agricultor y desempleado.	Nominal	Negocio propio () Profesional () Jubilado () Campesino/agricultor () Desempleado () Otro:.....
5.Procedencia	Lugar de residencia de los pacientes.	Se definirá por la historia clínica en: Urbano, Periurbano y Rural.	Nominal	Urbano () Periurbano () Rural: Rivera y Carretera Ciudad, localidad, calle, caserío..... Distrito..... Provincia.....
6.Servicio de Procedencia	Lugar donde estuvo hospitalizado antes de su ingreso a UCI	Se definirá por la historia clínica	Nominal	Emergencia () Medicina () Pediatria () Gineco-Obstetricia ()
II. CARACTERSTICAS CLINICAS				
7.Tiempo de Enfermedad	Número de días de inicio de enfermedad hasta el momento de su ingreso al	Se definirá por la historia clínica en días	Nominal	En días

	hospital			
8. Factores Pronósticos	Patología asociada que presenta el paciente al momento del estudio.	Se definirá por la historia clínica de acuerdo a la patología presente.	Nominal	Diabetes mellitus () Hipertensión arterial () Cardiopatía crónica () Hepatopatía crónica () Historia Fam. de ECV () Enf. Renal Crónica () Dislipidemia () Fumador () Infección VIH/SIDA () Enf. Pulmonar Crónica () Historia de Neoplasia () Obesidad (IMC >30) () Gestante () Desnutrición C-P () Otros:.....
9. Diagnóstico Sindrómico de Ingreso a UCI	Diagnóstico planteado por el servicio de referencia	Definido por la historia clínica de acuerdo a los síndromes planteados	Nominal	Sd. febril indiferenciado Sd. febril icterico agudo Sd. febril con manif. hemor Sd. febril respirat agudo Otro.....
10. Diagnóstico Etiológico de Ingreso a UCI	Diagnóstico planteado por el servicio de referencia	Definido por la historia clínica de acuerdo a la enfermedad probable	Nominal	Dengue () Malaria () Leptospirosis () Hantavirus () Fiebre amarilla () Otro.....
11. Signos y síntomas de ingreso	Manifestaciones objetivas y subjetivas encontradas en el paciente al momento del estudio	Se definirá por la historia clínica de acuerdo a la sintomatología presentada	Nominal	Fiebre () Cefalea () Palidez () Diarrea () Rash () Nauseas () Vómitos () Ictericia () Anorexia () Astenia () Convulsiones () Alucinaciones () Soplo cardiaco () Tx del sensorio () Hepatomegalia () Esplenomegalia () Dolor abdominal () Sangrado vaginal () Dolor osteomucular () Manif. Hemorrágicas () Otros.....
12. Motivo de ingreso a UCI	Razón por la se decide la transferencia a UCI	Se definirá por la historia clínica	Nominal	Apoyo inotrópico () Apoyo ventilatorio () Monitorco invasivo () Monit. no invasivo ()
13. Tiempo De Estancia	Tiempo que transcurre entre el momento del ingreso al hospital hasta el	Se definirá por la historia clínica en: días hospitalizados	Numérico	En días

Hospitalaria	momento que es dado de alta.			
III. OTROS				
14. Intervenciones en UCI	Manejo del paciente durante su permanencia en UCI	Se definirá por la historia clínica en: colocación de TET, Ventilación mecánica, colocación de CVC, sedación, inotrópicos, ATB	Nominal	Colocación de TET () Ventilación mecánica () Colocación de CVC () Traqueostomía () Hemodiálisis () Sedación () Inotrópicos () Antibióticos () Antimaláricos () Otros.....
15. Complicaciones en UCI	Evento no esperado durante la estancia en UCI	Se definirá por la historia clínica	Nominal	Sangrado Mayor () Asociadas a VM () Infección de CVC () NIH () Otros.....
16. Condición de salida		Definido por la historia clínica	Nominal	Alta médica de UCI () Fallecido () Otro.....
17. Servicio de Transferencia	Destino al salir de UCI	Se definirá de acuerdo a la historia clínica	Nominal	Medicina () Pediatría () Gineco-Obstetricia () Morgue () Otro.....
18. Diagnóstico de egreso	Diagnóstico planteado al momento del alta de UCI	Se definirá por la historia clínica de acuerdo a la patología	Nominal	Dengue () Malaria () Leptospirosis () Hantavirus () Fiebre amarilla ()
19. Diagnóstico definitivo	Diagnóstico que presenta al finalizar el estudio	Se definirá de acuerdo al diagnóstico encontrado	Nominal	1: Confirmado () 2: Probable () 3: Sin diagnóstico ()
20. Método diagnóstico	Procedimiento utilizado para el diagnóstico definitivo	Se definirá de acuerdo examen realizado	Nominal	Dengue..... Malaria..... Leptospira..... Hantavirus..... Fiebre amarilla.....
21. Momento del diagnóstico definitivo	Tiempo en el que se obtuvo el resultado de los exámenes realizados	Se definirá de acuerdo a la historia clínica	Nominal	Previo a la UCI () En UCI () Luego del alta () Post mortem ()

CAPITULO III

3.1 METODOLOGÍA DE ESTUDIO

1. Diseño de Investigación

El presente trabajo es un estudio descriptivo, de corte transversal, retrospectivo.

- **Descriptivo:** Porque describe los aspectos clínico-epidemiológicos de todos los pacientes con diagnóstico de Enfermedad Tropical Febril que se presentaron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” Centro hospitalario de Tercer Nivel y Centro de Referencia de nuestra región, en el periodo de enero 2011 a diciembre 2012.
- **Transversal:** Porque evalúa las variables en un solo momento o período de tiempo en el que se desarrolla el estudio.
- **Retrospectivo:** Porque la información recogida ocurrió antes del inicio del estudio.

2. Población y Muestra

La población que se tomó para el estudio fueron todos los pacientes con diagnóstico de enfermedad tropical febril atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto de enero 2011 a diciembre del 2012.

No se utilizó fórmula para determinar el tamaño muestral puesto que se trabajó con toda la población, tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

3. Criterios de inclusión y exclusión

- **Criterios de Inclusión:** Todos los pacientes críticos recuperables catalogados como síndrome febril por enfermedad tropical atendidos en la Unidad de

Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto de enero 2011 a diciembre del 2012.

- **Criterios de Exclusión:** Todos los pacientes con diagnósticos distintos a síndrome febril por enfermedad tropical, historias clínicas incompletas e historias clínicas extraviadas que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto de enero 2011 a diciembre del 2012.

4. Unidad de Análisis

La unidad de análisis serán las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de Enfermedad Tropical Febril atendidos en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto de enero 2011 a diciembre del 2012.

3.2 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se elaboró una ficha común de recolección de datos conteniendo las variables del estudio el cual fue diseñado por el investigador con el apoyo de los asesores.

La recolección de la información se realizó mediante el llenado de la ficha de recolección de datos para lo cual se revisaron las historias clínicas. Previamente se coordinó con el Jefe del Departamento de Emergencia y Jefe del Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos y el Departamento de Estadística del Hospital Regional De Loreto.

La ficha de recolección de datos fue validada por expertos, el **Dr. Johan Marín Lizárraga (Infectólogo)**, **Dr. Cesar Johnny Ramal Asayag (Infectólogo)** y **Dr. Higinio Alberto Quino Ascurra (Internista)**, destacados especialistas quienes le otorgaron un 95 % de confiabilidad para responder los objetivos planteados en este estudio.

3.3 ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó un análisis descriptivo mediante un análisis univariado y bivariado, los resultados son presentados en tablas de contingencia y gráficas.

3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Por la naturaleza y característica del estudio, este no transgrede de ninguna manera los derechos humanos de los pacientes cuyas historias clínicas fueron revisadas e incluidas en el estudio, y cuya identificación permanece en absoluta reserva.

CAPITULO IV

4.1 RESULTADOS

Al revisar la base de datos del servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos se encontró que durante el periodo de enero 2011 a diciembre 2012 ingresaron 625 pacientes a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto de los cuales 79 ingresaron como febriles tropicales.

Se descartaron 20 historias clínicas por no cumplir con los criterios de inclusión. La muestra total del estudio fueron 59 historias clínicas de casos de pacientes febriles que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos.

Los resultados de la investigación se abordan atendiendo a los objetivos planteados en el estudio; y el análisis de la información se realiza a través de tablas y gráficos.

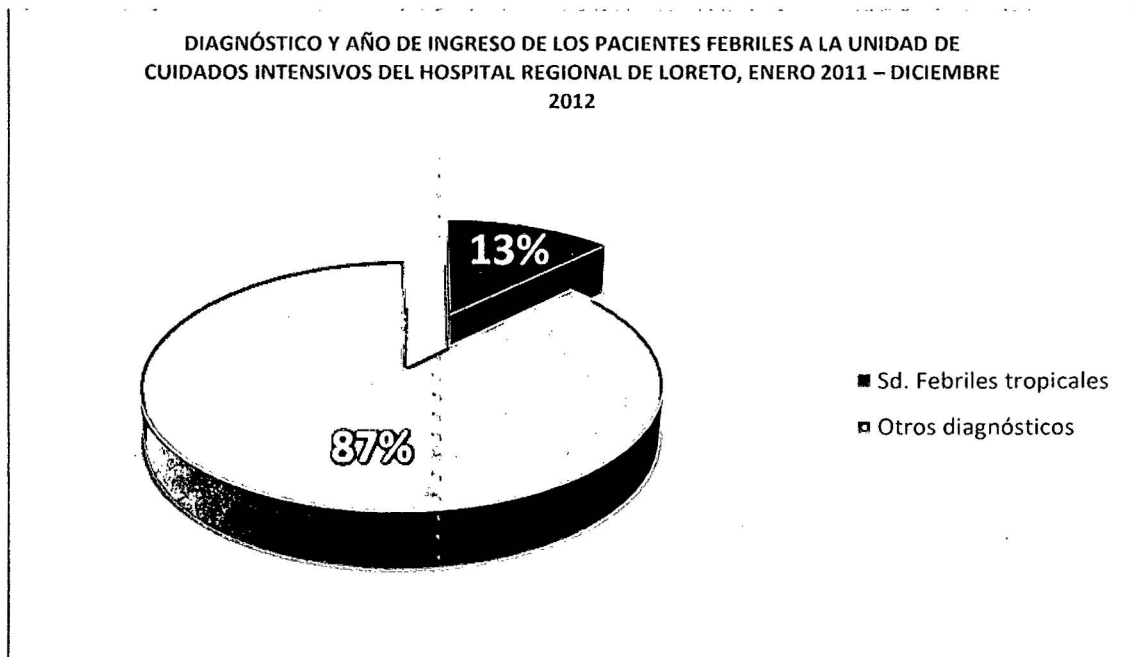
TABLA N°01

DIAGNÓSTICO Y AÑO DE INGRESO DE LOS PACIENTES A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

DIAGNÓSTICO	AÑO DE INGRESO		TOTAL ⁺
	2011 (%) [*]	2012 (%) [#]	
Sd. Febriles Tropicales	41 (11.5)	38 (14.1)	79 (12.6)
Otros Diagnósticos	314 (88.5)	232 (85.9)	546 (87.4)
TOTAL	355 (100)	270 (100)	625 (100)

^{*} Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; [#] Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012; ⁺ Porcentajes respecto al total de casos del 2011 al 2012

GRÁFICO N° 01



Durante los años 2011 y 2012 ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos 355 y 270 casos respectivamente, haciendo un total de 625, de los cuales el 13% (79 casos) se encontraron dentro del grupo de estudio de síndrome febril por enfermedad tropical, mientras que el 87% (546 casos) ingresaron con algún otro diagnóstico.

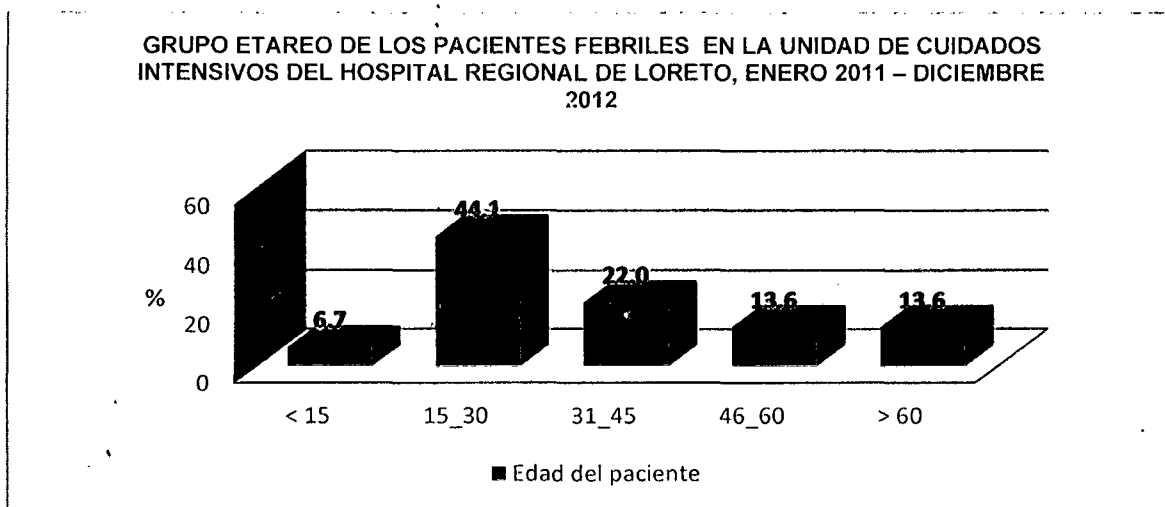
TABLA N°02

GRUPO ETAREO DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

EDAD	AÑO DE INGRESO		TOTAL ⁺
	2011 (%) [*]	2012 (%) [#]	
< 15	4 (12.9)	-	4 (6.7)
15_30	14 (45.2)	12 (42.9)	26 (44.1)
31_45	3 (9.7)	10 (35.7)	13 (22.0)
46_60	5 (16.1)	3 (10.7)	8 (13.6)
> 60	5 (16.1)	3 (10.7)	8 (13.6)
Total	31 (100)	28 (100)	59 (100)

* Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; # Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012; + Porcentajes respecto al total de casos del 2011 al 2012

GRÁFICO N° 02



De los 59 pacientes que ingresaron al estudio, se evidencia que el mayor número de casos se encontraron comprendidas entre los 15 y 30 años de edad con un 44.1%, con un total de 26 casos, seguido de los que se encontraban entre los 31 a 45 años con 22%, con un total de 13 casos, y en menor porcentaje se encontró a los que tenían menos de 15 años con el 6.7%, con un total de 4 casos, ya que en ese tiempo se prestaron los ambientes al servicio de pediatría.

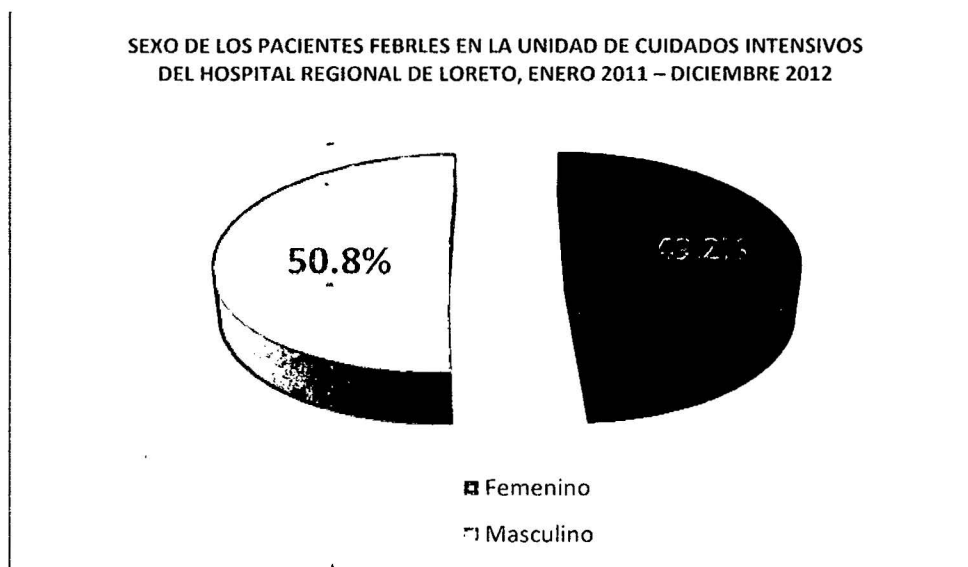
TABLA N° 03

SEXO DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

SEXO	AÑO DE INGRESO		TOTAL ⁺
	2011 (%)	2012(%) [#]	
Femenino	16(51.6)	13 (46.4)	29 (49.2)
Masculino	15 (48.4)	15 (53.6)	30 (50.8)
TOTAL	31 (100)	28 (100)	59 (100)

*Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; # Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012; + Porcentajes respecto al total de casos del 2011 al 2012

GRÁFICO N° 03



En relación al sexo no se observa una diferencia significativa entre el sexo masculino y el femenino ya que se encontró 30 y 29 casos para cada uno, el cual representó el 50.8% y el 49.2% respectivamente.

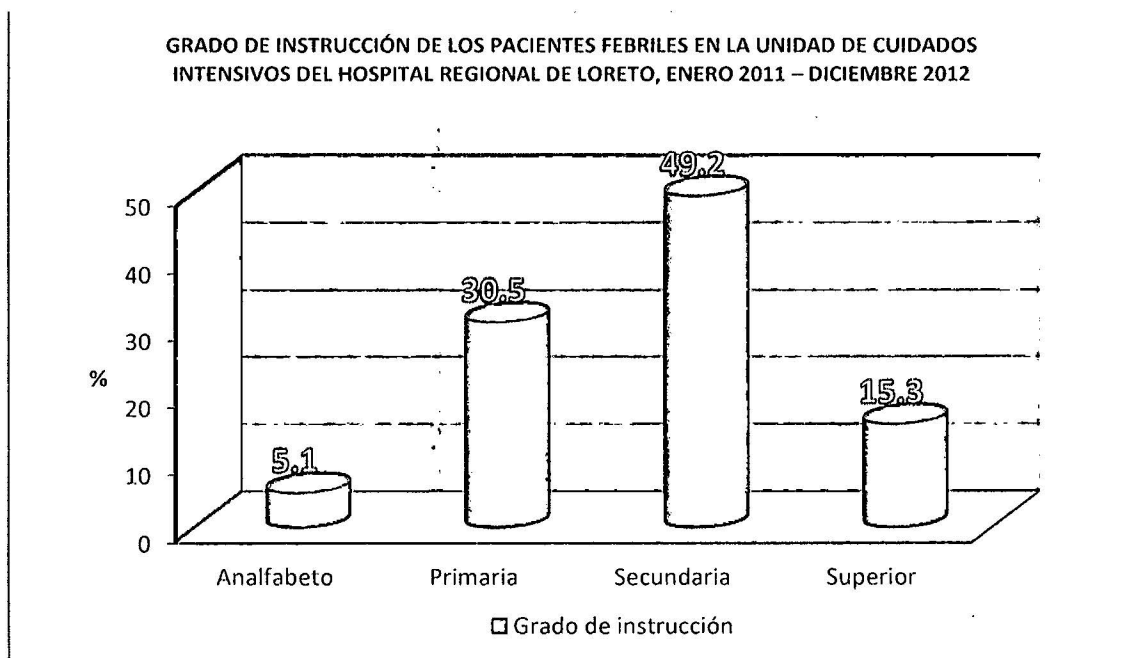
TABLA N° 04

GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

GRADO DE INSTRUCCIÓN	AÑO DE INGRESO		TOTAL ^o
	2011 (%) [*]	2012 (%) [#]	
Analfabeto	2 (3.4)	1 (3.6)	3 (5.1)
Primaria	13 (41.9)	5 (17.9)	18 (30.5)
Secundaria	12 (38.7)	17 (60.7)	29 (49.2)
Superior	4 (12.9)	5 (17.9)	9 (15.3)
TOTAL	31 (100)	28 (100)	59 (100)

* Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; # Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012; + Porcentajes respecto al total de casos del 2011 al 2012

GRÁFICO N° 04



Se evidencia que el mayor número de pacientes del estudio presentó grado de instrucción secundaria con un 49.2% (29 casos), seguido del grado de instrucción primaria con un 30.5% (18 casos), mientras que el 5.1% (3 casos) eran analfabetos.

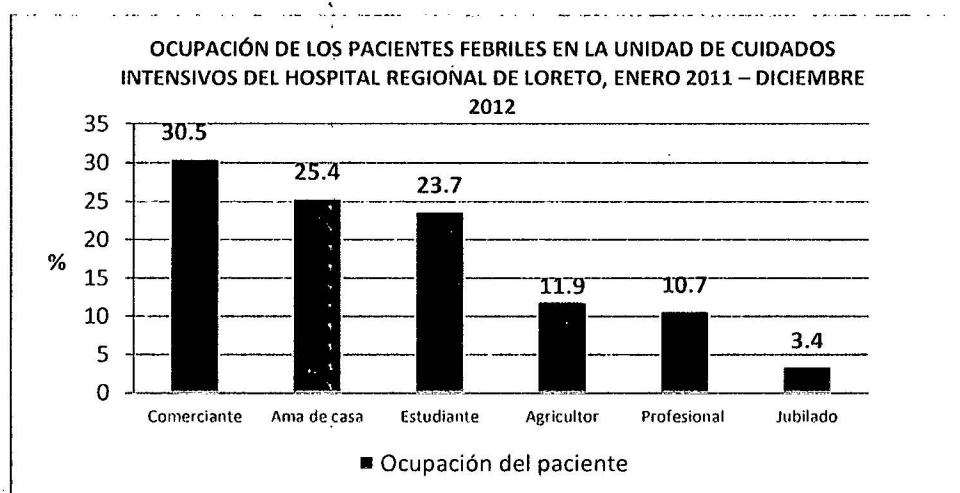
TABLA N° 05

OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

OCUPACIÓN	AÑO DE INGRESO		TOTAL ⁺
	2011 (%) [*]	2012(%) [#]	
Agricultor	3 (9.7)	4 (14.3)	7 (11.9)
Ama de casa	8 (25.8)	7 (25.0)	15 (25.4)
Estudiante	9 (29.0)	5 (17.9)	14 (23.7)
Comerciante – Negocio propio	9 (29.0)	9 (32.1)	18 (30.5)
Jubilado	2 (6.5)	0 (0)	2 (3.4)
Profesional	0 (0)	3 (10.7)	3 (5.1)
TOTAL	31 (100)	28 (100)	59 (100)

*Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; # Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012; + Porcentajes respecto al total de casos del 2011 al 2012

GRÁFICO N° 05



Con respecto a la ocupación de los pacientes en el presente estudio se encontró 18 casos para comerciantes con negocio propio el cual representó el 30.5%; seguido de 15 casos de amas de casa representando el 25.4%, sólo 7 casos con el 11.9% eran agricultores y en menor proporción se encontraron los jubilados con 2 casos el cual representó el 3.4% del total.

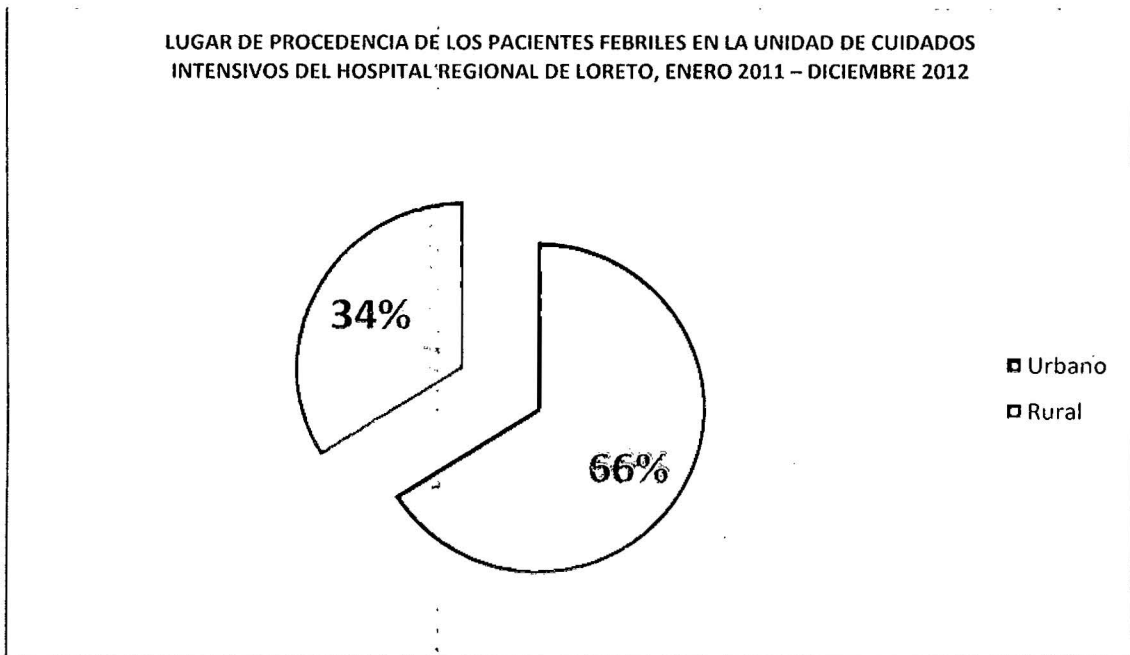
TABLA N° 06

LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

LUGAR DE PROCEDENCIA	AÑO DE INGRESO		TOTAL °
	2011 (%) #	2012 (%) #	
Rural	9 (29.0)	11 (39.3)	20 (33.9)
Urbano	22 (71.0)	17 (60.7)	39 (66.1)
TOTAL	31 (100)	28 (100)	59 (100)

* Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; # Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012; + Porcentajes respecto al total de casos del 2011 al 2012

GRÁFICO N° 06



Teniendo en cuenta el lugar de procedencia se evidencia que el mayor número de pacientes que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos por enfermedad tropical febril provienen de zona urbana con el 66% con un total de 39 casos, mientras que los provenientes de zona rural representan el 34% con un total de 20 casos.



491

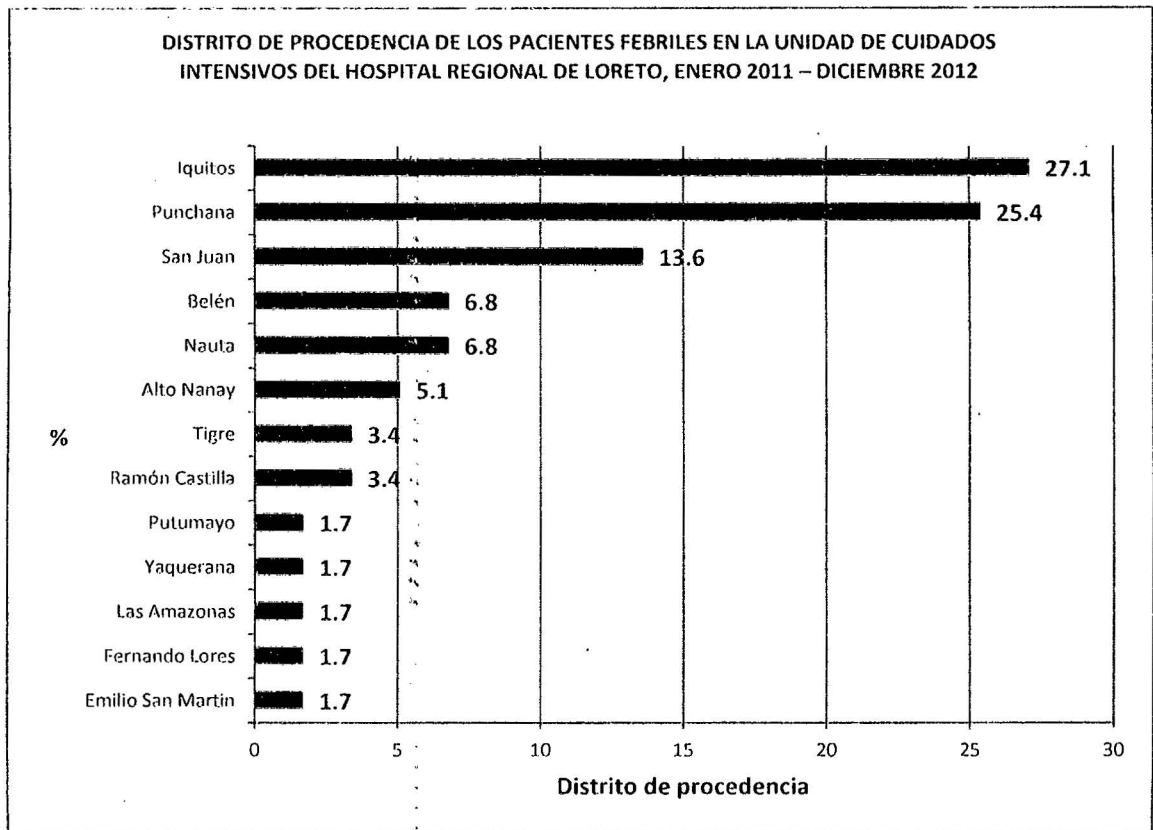
TABLA N° 07

DISTRITO DE PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

DISTRITO DE PROCEDENCIA	AÑO DE INGRESO		TOTAL †
	2011 (%) *	2012(%) #	
Alto Nanay	1 (3.2)	2 (7.1)	3 (5.1)
Belén	3 (9.7)	1 (3.6)	4 (6.8)
Emilio San Martín	1 (3.2)	0 (0)	1 (1.7)
Putumayo	0 (0)	1 (3.6)	1 (1.7)
Fernando Lores	1 (3.2)	0 (0)	1 (1.7)
Iquitos	9 (29.0)	7 (25.0)	16 (27.1)
Las Amazonas	1 (3.2)	0 (0)	1 (1.7)
Nauta	3 (9.7)	1 (3.6)	4 (6.8)
Punchana	10 (32.3)	5 (17.9)	15 (25.4)
Ramón Castilla	1 (3.2)	1 (3.6)	2 (3.4)
San Juan	1 (3.2)	7 (25.0)	8 (13.6)
Tigre	0 (0)	2 (7.1)	2 (3.4)
Yaquerana	0 (0)	1 (3.6)	1 (1.7)
Total	31 (100)	28 (100)	59 (100)

*Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; # Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012; † Porcentajes respecto al total de casos del 2011 al 2012

GRÁFICO N° 07



Con respecto al distrito de procedencia el 27.1% de los pacientes procedieron del distrito de Iquitos, con un total de 16 casos; el 25.4% procedieron del distrito de Punchana, con un total de 15 casos; el 13.6% procedieron del distrito de San Juan, con un total de 8 casos, el 6.8% procedieron de los distritos de Belén y Nauta, con un total de 4 casos para cada uno, en menor porcentaje se encontraron a los que procedieron de los distritos de Putumayo, Yaquerana, Las Amazonas, Fernando Lores y Emilio San Martín con el 1.7% (1 caso) cada uno de ellos.

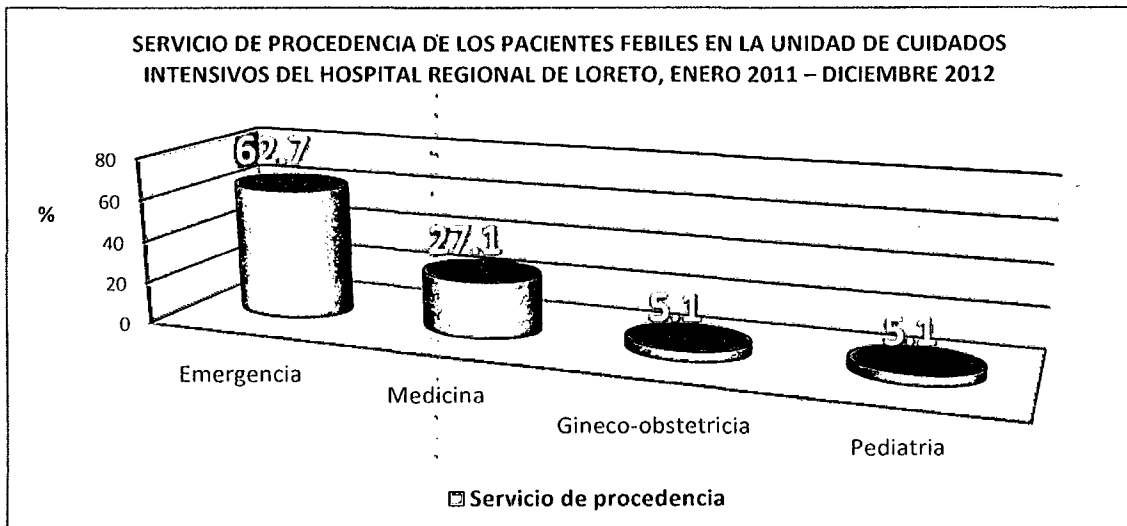
TABLA N° 08

SERVICIO DE PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

SERVICIO DE PROCEDENCIA	AÑO DE INGRESO		TOTAL ^o
	2011 (%) ^a	2012 (%) ^b	
Emergencia	16 (51.6)	21 (75.0)	37 (62.7)
Medicina	9 (29.0)	7 (25.0)	16 (27.1)
Gineco-obstetricia	3 (9.7)	0 (0)	3 (5.1)
Pediatría	3 (9.7)	0 (0)	3 (5.1)
TOTAL	31 (100)	28 (100)	59 (100)

^a Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; ^b Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012; ^o Porcentajes respecto al total de casos del 2011 al 2012

GRÁFICO N° 08



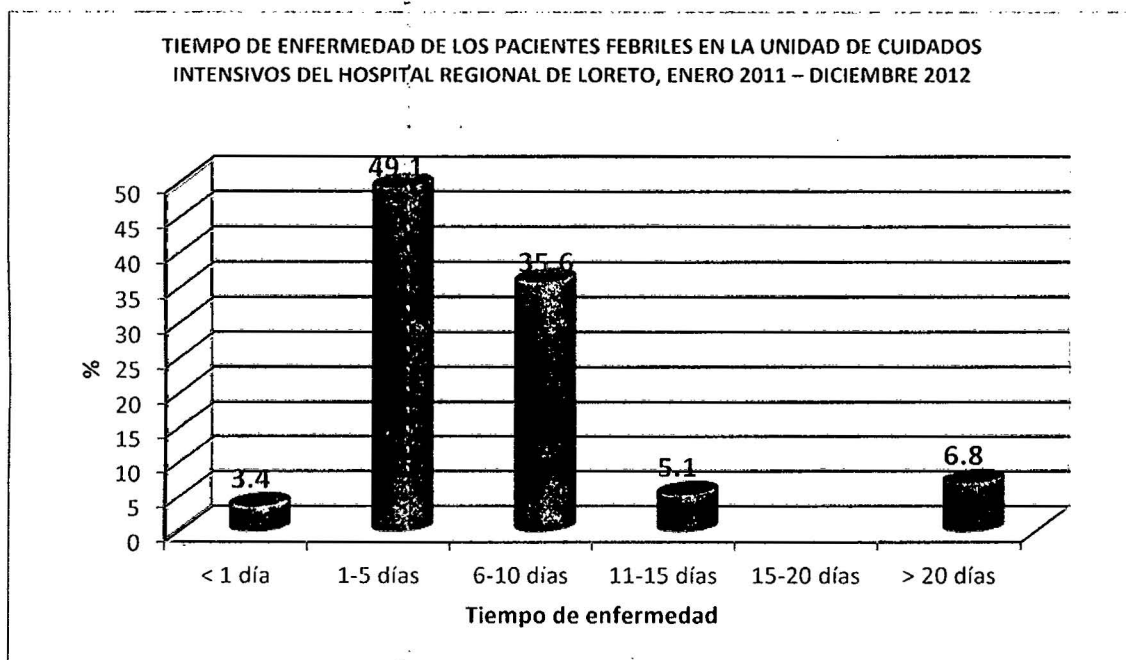
Con respecto al servicio de procedencia se encontró que del total de pacientes el 62.7% procedieron del servicio de emergencia, con un total de 37 casos, el 27.1% procedieron del servicio de medicina, con un total de 16 casos; mientras que los restantes procedieron de los servicios de gineco-obstetricia y pediatría con 3 casos, representando el 5.1% cada uno de ellos.

TABLA N° 09

TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

TIEMPO DE ENFERMEDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<1 día	2	3.4
1-5 días	29	49.1
6-10 días	21	35.6
11-15 días	3	5.1
15-20 días	0	0
> 20 días	4	6.8
Total	59	100

GRÁFICO N° 09



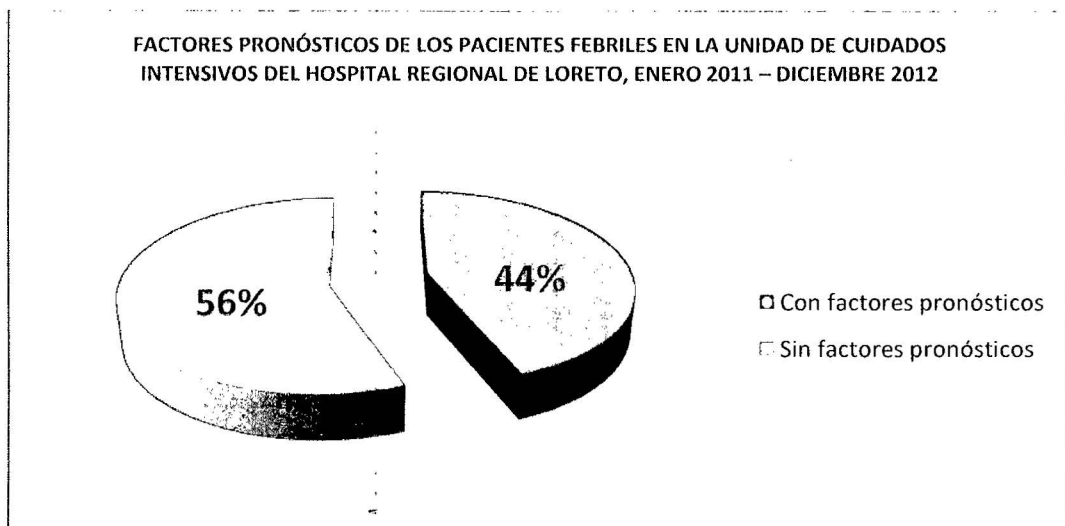
En el presente estudio se encontró que el 49.1% de los pacientes (29 casos) presentaba un tiempo de enfermedad entre 1 a 5 días, representando el mayor número de casos, el 35.6% (21 casos) oscilaba entre 6 a 10 días, mientras que el 6.8% (4 casos) tenían más de 20 días de enfermedad, así también se pudo encontrar que el 3.4% de pacientes (2 casos) tenían menos de un día de tiempo de enfermedad.

TABLA N° 10

FACTORES PRONÓSTICOS DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

FACTORES PRONÓSTICOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Con factores pronósticos	26	44.1
Sin factores pronósticos	33	55.9
Total	59	100.0

GRÁFICO N° 10



Del total de pacientes el 44% (26 casos) presentaron factores pronóstico y el 56% (33 casos) no presentó ningún factor pronóstico.

TABLA N° 11

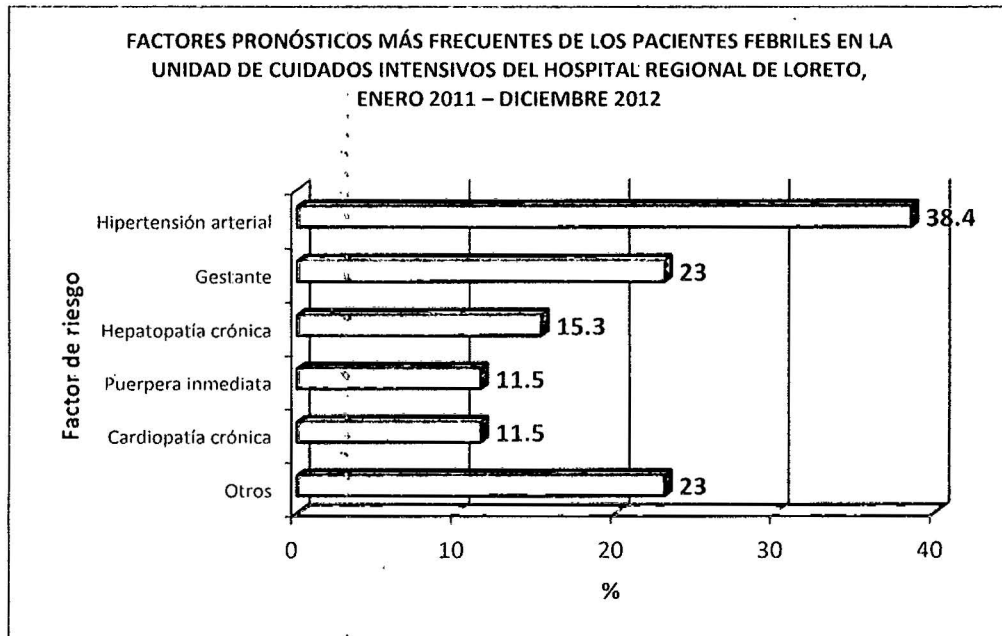
FACTORES PRONÓSTICOS MÁS FRECUENTES DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

FACTOR PRONÓSTICOS MÁS FRECUENTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE*
Cardiopatía crónica	3	11.5
Gestante	6	23.0
Hepatopatía crónica	4	15.3
Hipertensión arterial	10	38.4
Puérpera inmediata	3	11.5
Otros	6	23.0

*Porcentajes respecto al total de pacientes con factores de riesgo (26 casos)

NOTA: La suma total de los porcentajes es mayor al 100% porque un paciente pudo tener más de un factor de riesgo pronóstico.

GRÁFICO N° 11



Del 44% (26 casos) que presentaron factores pronósticos, los más frecuentes fueron: hipertensión arterial con 38.4%, mientras que el factor pronóstico menos frecuente fue la presencia de cardiopatía crónica, al igual que el puerperio inmediato los cuales representaron el 11.5% cada uno de ellos.

TABLA N° 12

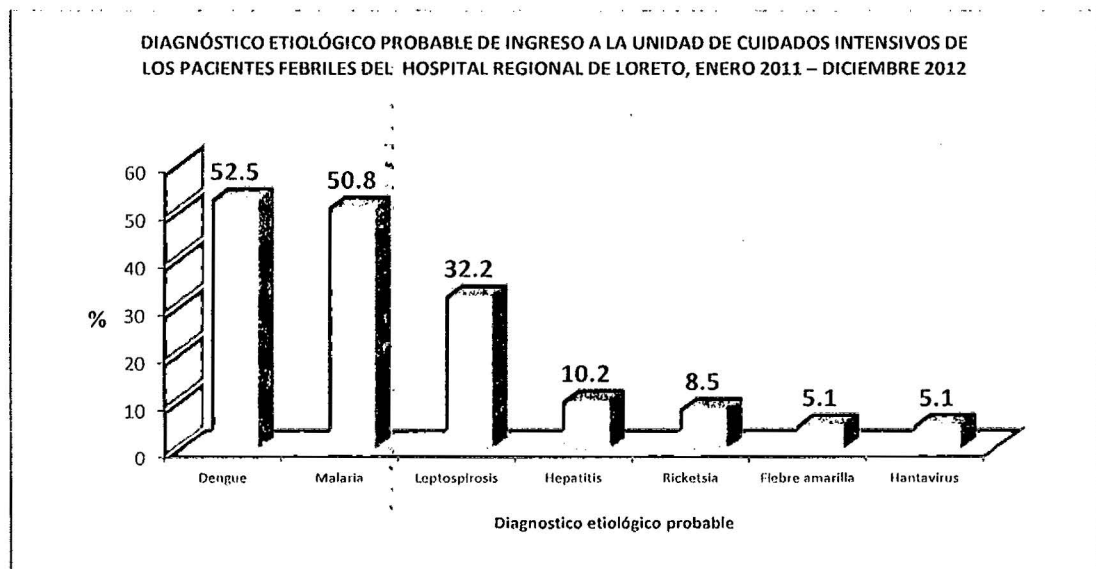
DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO PROBABLE DE INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LOS PACIENTES FEBRILES DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO PROBABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE*
Dengue	31	52.5
Fiebre Amarilla	3	5.1
Hantavirus	3	5.1
Hepatitis	6	10.2
Leptospirosis	19	32.2
Malaria	30	50.8
Rickettsia	5	8.5

*Porcentajes respecto al total de pacientes (59 casos)

NOTA: La suma total de los porcentajes es mayor al 100% porque un paciente pudo tener más de un diagnóstico probable de ingreso.

GRÁFICO N° 12



Del total de casos, en el presente estudio, se puede apreciar que en el 52.5% de los pacientes se planteó el diagnóstico de dengue, seguido por un 50.8% en la cual se planteó el diagnóstico de malaria, y en un menor porcentaje con 5.1% se planteó el diagnóstico de hantavirus y fiebre amarilla respectivamente.

TABLA N° 13

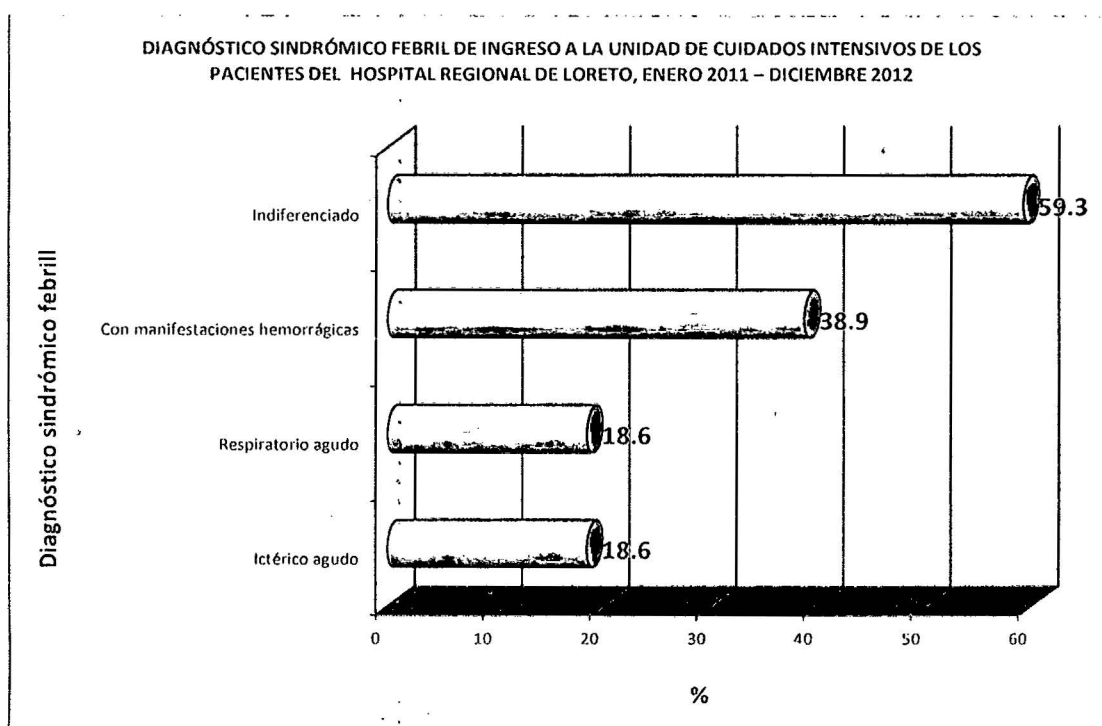
DIAGNÓSTICO SINDRÓMICO FEBRIL DE INGRESO A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

DIAGNÓSTICO SINDRÓMICO FEBRIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Indiferenciado	35	59.3
Con manifestaciones hemorrágicas	23	38.9
Ictérico agudo	11	18.6
Respiratorio agudo	11	18.6

*Porcentajes respecto al total de pacientes (59 casos)

NOTA: La suma total de los porcentajes es mayor al 100% porque un paciente pudo tener más de un diagnóstico sintomático febril de ingreso.

GRÁFICO N° 13



Con respecto al diagnóstico sintomático febril de ingreso a la unidad de cuidados intensivos el 59.3% ingresaron con el diagnóstico sintomático febril indiferenciado representando el mayor porcentaje, el 38.9% ingresaron con el diagnóstico sintomático febril con manifestaciones hemorrágicas, mientras que el 18.6% ingresaron con el diagnóstico sintomático febril respiratorio agudo e icterico agudo.

TABLA N° 14

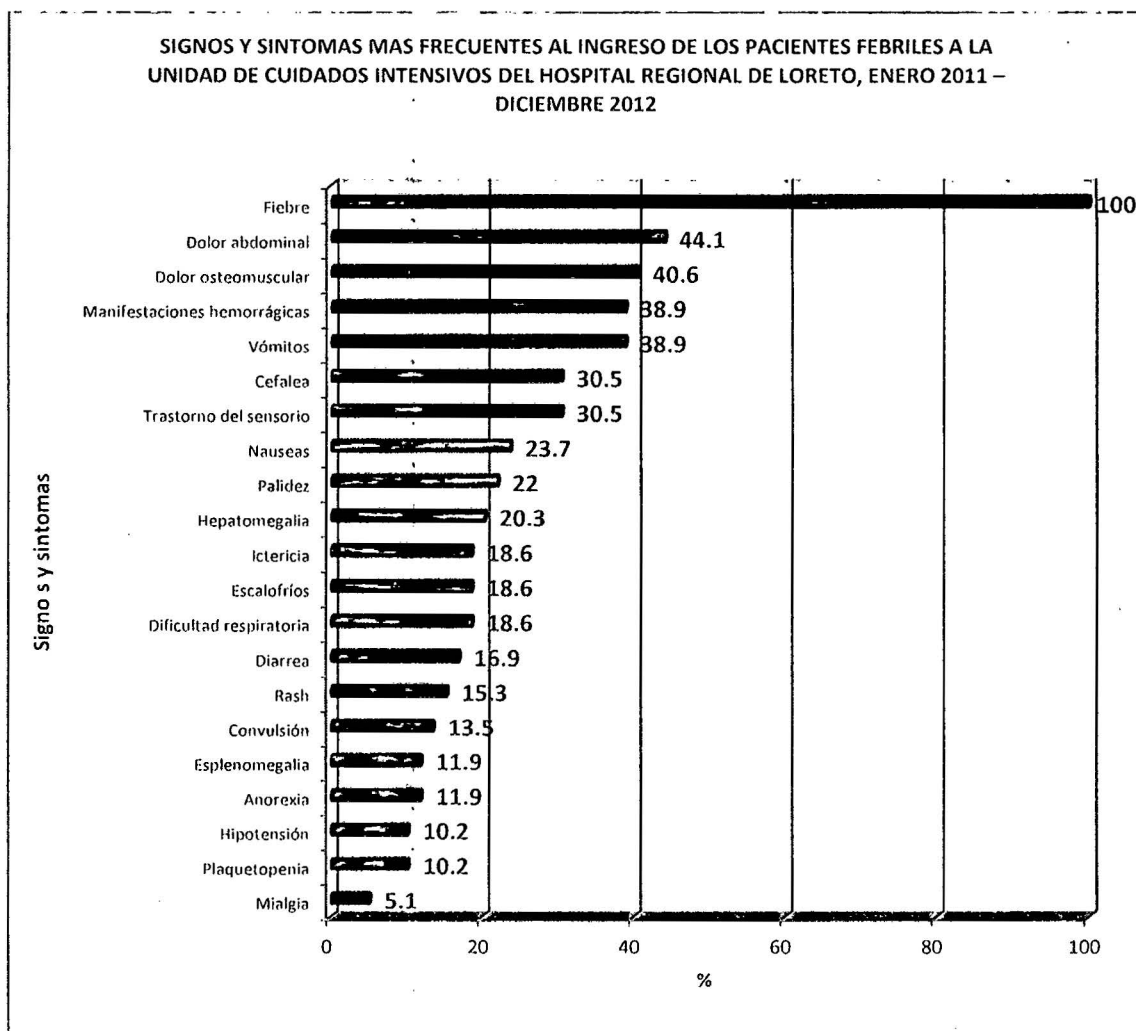
SIGNOS Y SINTOMAS MÁS FRECUENTES AL INGRESO DE LOS PACIENTES FEBRILES A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

SIGNOS Y SINTOMAS	CASOS	PORCENTAJE*
Cefalea	18	30.5
Convulsión	8	13.5
Diarrea	10	16.9
Dificultad respiratoria	11	18.6
Dolor abdominal	26	44.1
Dolor osteomuscular	24	40.6
Escalofríos	11	18.6
Esplenomegalia	7	11.9
Fiebre	59	100.0
Hepatomegalia	12	20.3
Anorexia	7	11.9
Hipotensión	6	10.2
Ictericia	11	18.6
Manifestaciones hemorrágicas	23	38.9
Mialgia	3	5.1
Nauseas	14	23.7
Palidez	13	22.0
Plaquetopenia	6	10.2
Trastorno del sensorio	18	30.5
Vómitos	23	38.9
Rash	9	15.3

*Porcentajes respecto al total de pacientes (59 casos)

NOTA: La suma total de los porcentajes es mayor al 100% porque un paciente pudo tener más de un signo y/o síntoma al ingreso.

GRÁFICO N° 14



De los signos y síntomas más frecuente en los pacientes al momento del ingreso, después de la fiebre, el cual estuvo presente en el 100% de los casos, el principal síntoma fue el dolor abdominal presente en el 44.1%, seguido del dolor osteomuscular presente en el 40.6% de los casos, las manifestaciones hemorrágicas y los vómitos en el 38.6% de los casos, mientras que el menos frecuente fue la mialgia, el cual estuvo presente en el 5.1% de los casos.

TABLA N° 15

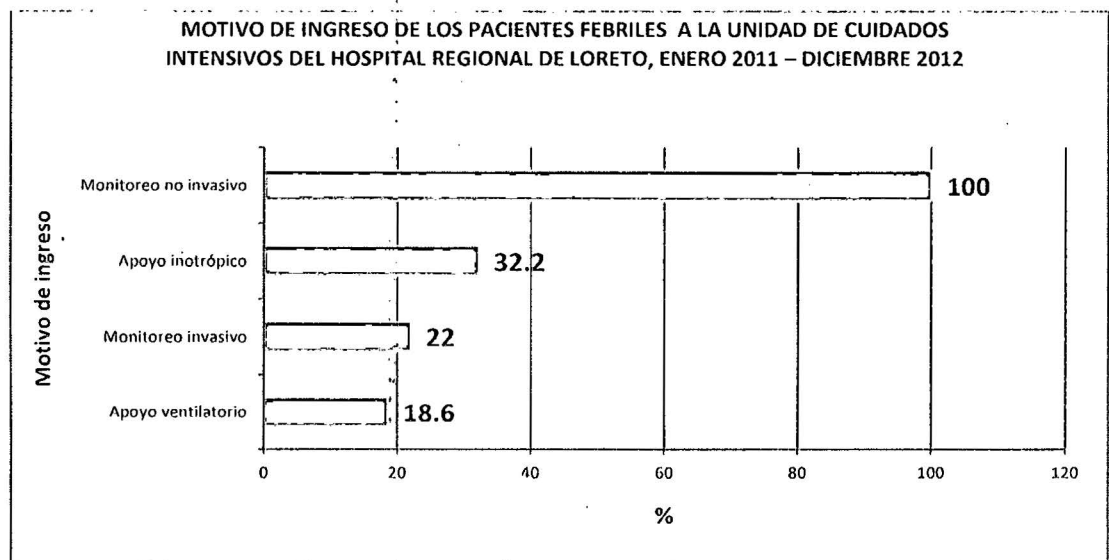
MOTIVO DE INGRESO DE LOS PACIENTES FEBRILES A LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

MOTIVO DE INGRESO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Monitoreo no invasivo	59	100
Apoyo inotrópico	11	32.2
Monitoreo invasivo	13	22.0
Apoyo ventilatorio	19	18.6

*Porcentajes respecto al total de pacientes (59 casos)

NOTA: La suma total de los porcentajes es mayor al 100% porque un paciente pudo tener más de un motivo de ingreso.

GRÁFICO N° 15



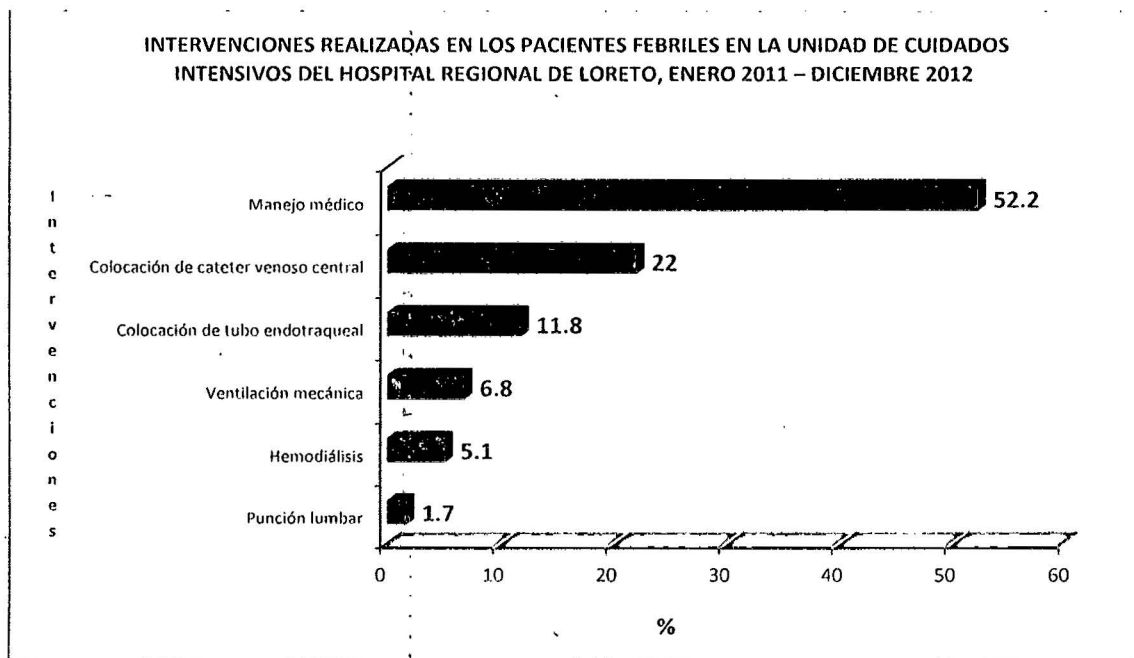
En relación al motivo de ingreso a la unidad de cuidados intensivos la mayoría de los pacientes ingresaron para monitoreo no invasivo, representando el 100% de los casos, Mientras que sólo un 18.6% de los pacientes ingresaron para recibir apoyo ventilatorio.

TABLA N° 16

INTERVENCIONES REALIZADAS EN LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

INTERVENCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Manejo médico	31	52.5
Colocación de catéter venoso central	13	22.0
Colocación de tubo endotraqueal	7	11.8
Ventilación mecánica	4	6.8
Hemodiálisis	3	5.1
Punción lumbar	1	1.7

GRÁFICO N° 16



Del total de pacientes (59 casos), en el presente estudio se pudo encontrar que el 52.2% recibió manejo médico sin realizársele ninguna intervención durante su hospitalización en la unidad de cuidados intensivos, en el 22% se colocó catéter venoso central, en el 11.8% se colocó tubo endotraqueal, mientras que la intervención menos frecuente fue la punción lumbar el cual representó el 1.7% (1 caso) del total de intervenciones.

TABLA N° 17

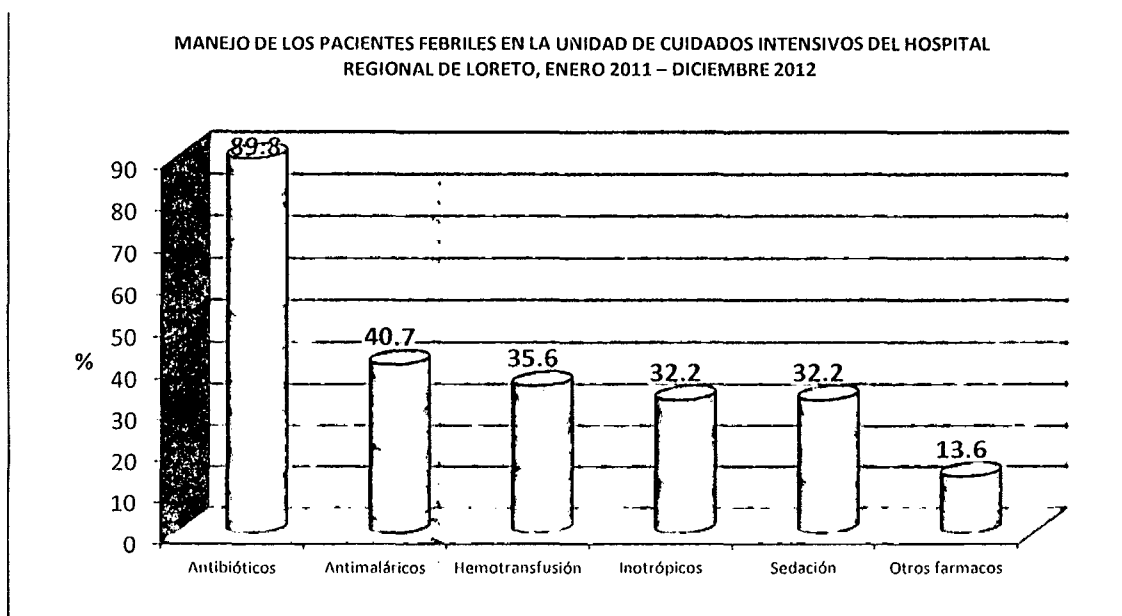
MANEJO DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

MANEJO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Antibióticos	53	89.8
Antimaláricos	24	40.7
Hemotransfusión	21	35.6
Inotrópicos	19	32.2
Sedación	19	32.2
Otros fármacos	8	13.6

*Porcentajes respecto al total de pacientes (59 casos)

NOTA: La suma total de los porcentajes es mayor al 100% porque un paciente pudo tener más de un tipo de manejo.

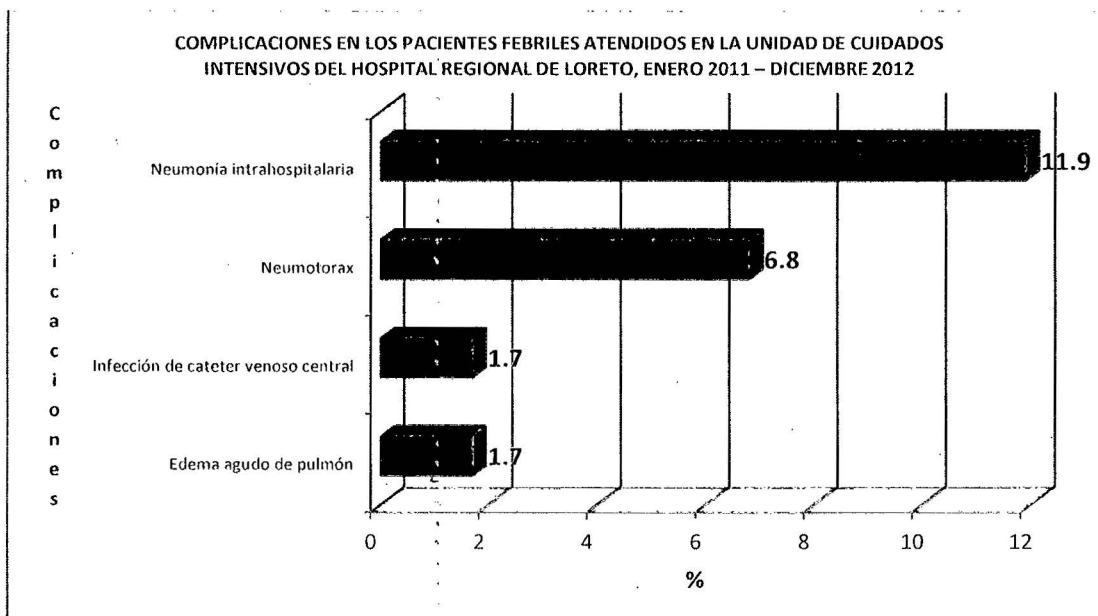
GRÁFICO N° 17



Con respecto al manejo que recibieron los pacientes en estudio, se pudo encontrar que en el 89.8% de los pacientes se utilizaron antibióticos, mientras que el 40.7% de los pacientes recibieron antimaláricos, y en menor porcentaje, 13.6% de los pacientes recibieron algún otro fármaco.

GRÁFICO N° 18

COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES FEBRILES ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012



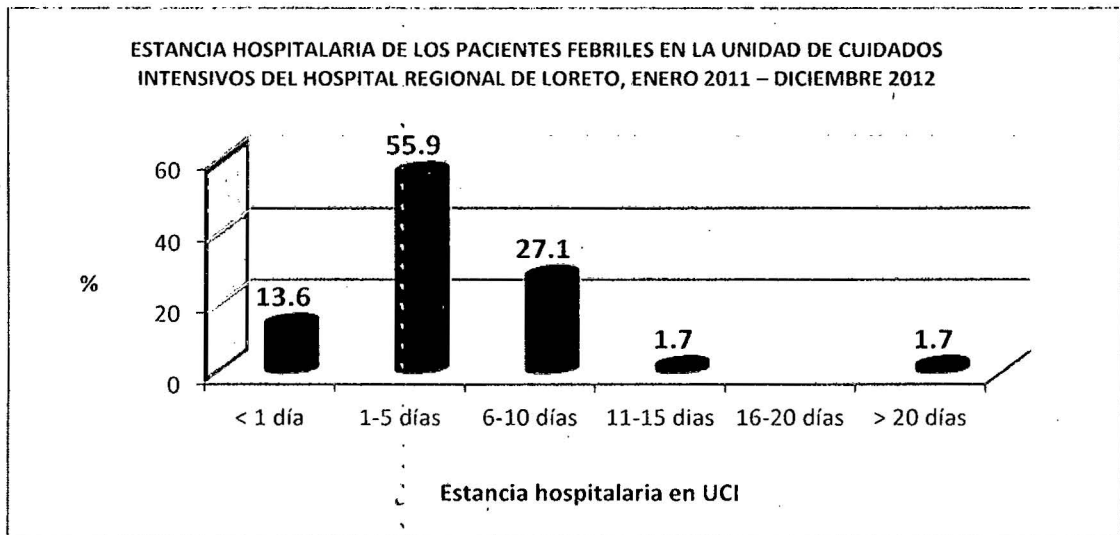
Con respecto a las complicaciones que presentaron los pacientes del estudio durante su hospitalización en la unidad de cuidados intensivos, el 11.9% presento como complicación neumonía intrahospitalaria, mientras que la menos frecuente fue la infección de catéter venoso central y el edema agudo de pulmón con 1.7% cada uno.

TABLA N° 18

ESTANCIA HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

ESTANCIA HOSPITALARIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
< 1 día	8	13.6
1-5 días	33	55.9
6-10 días	16	27.1
11-15 días	1	1.7
16-20 días	0	0
> 20 días	1	1.7
Total	59	100

GRÁFICO N° 19



Con respecto a la estancia hospitalaria en la unidad de cuidados de intensivos, se encontró que el 55.9% de los pacientes tuvo entre 1 a 5 días de hospitalización, seguido del 27.1% que tuvo entre 6 a 10 días hospitalización. Así también se encontró un caso de más de 20 días de hospitalización, representando el 1.7% del total.

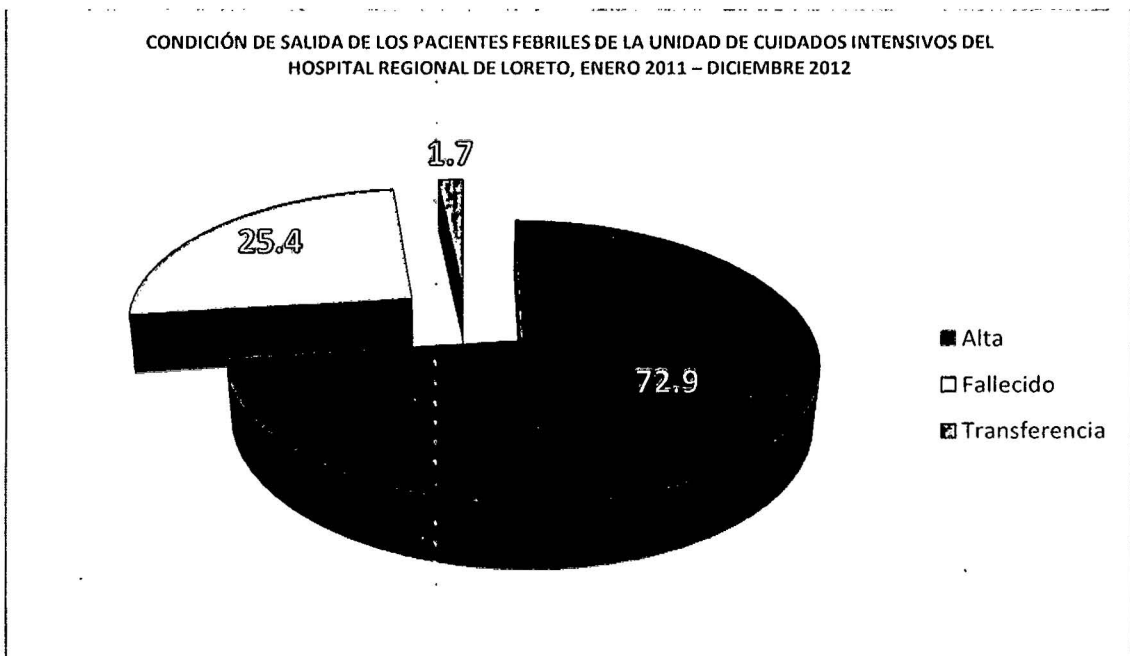
TABLA N° 19

CONDICIÓN DE EGRESO DE LOS PACIENTES FEBRILES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

CONDICIÓN DE EGRESO	AÑO DE INGRESO		TOTAL % ⁺
	2011 (%) [*]	2012(%) [#]	
Alta	22 (71.0)	21 (75.0)	43 (72.9)
Fallecido	8 (25.8)	7 (25.0)	15 (25.4)
Transferencia	1 (3.2)	0 (0)	1 (1.7)
TOTAL	31 (100)	28 (100)	59 (100)

*Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; # Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012; + Porcentajes respecto al total de casos del 2011 al 2012

GRÁFICO N° 20



De los 59 pacientes, 43 de ellos egresaron en condición de alta médica, representando el 72.9%; 15 pacientes egresaron como fallecidos, representando el 25.4%; mientras que un paciente fue transferido a otro hospital, representando el 1.7% de los casos

TABLA N° 20

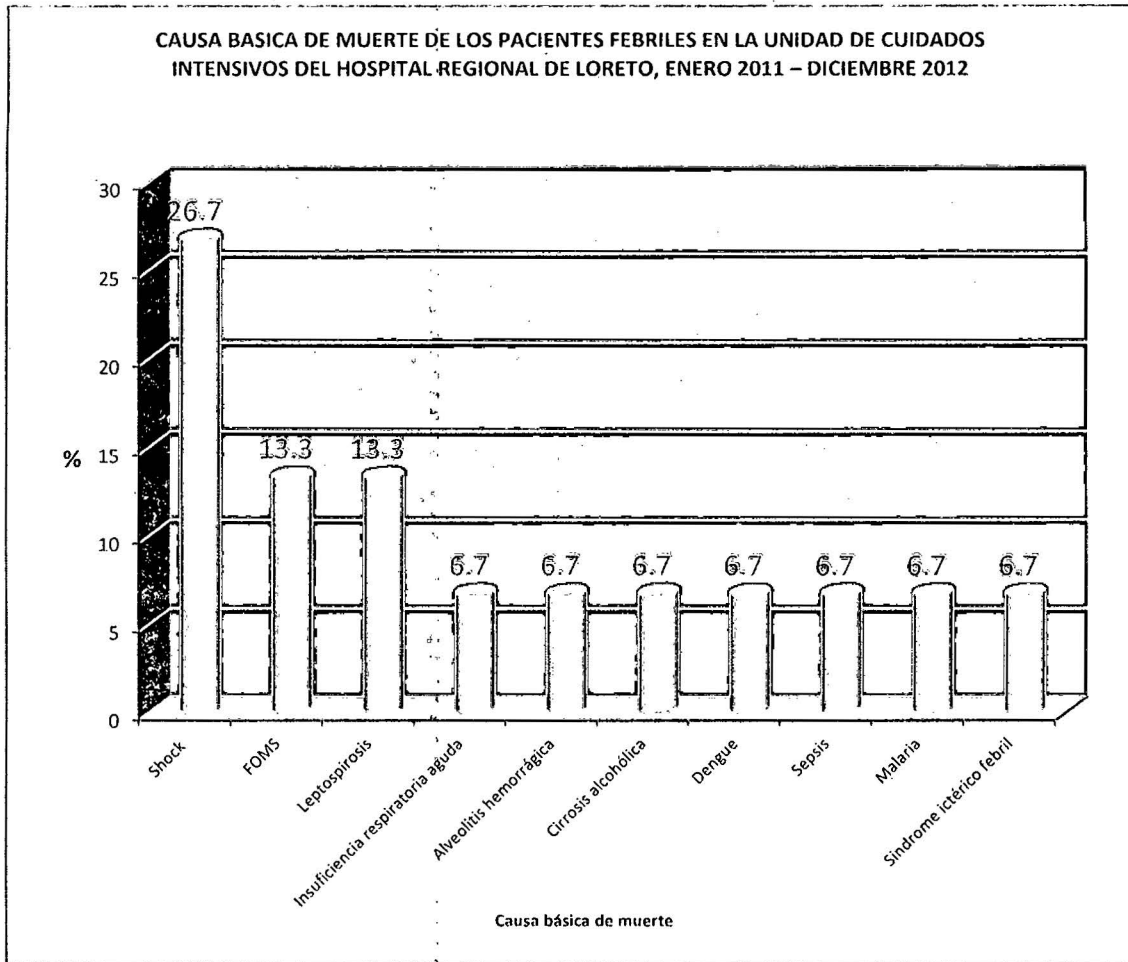
CAUSA BASICA DE MUERTE DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

CAUSA DE MUERTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Shock	4	26.7
Falla Orgánica Multisistémica	2	13.3
Leptospirosis	2	13.3
Dengüe	1	6.7
Malaria	1	6.7
Síndrome icterico febril	1	6.7
Insuficiencia respiratoria aguda	1	6.7
Sepsis	1	6.7
Cirrosis alcohólica	1	6.7
Alveolitis hemorrágica	1	6.7
Total	15	100

FOMS: Falla orgánica multisistémica

- SEGÚN CERTIFICADOS DE DEFUNCION

GRÁFICO N° 21



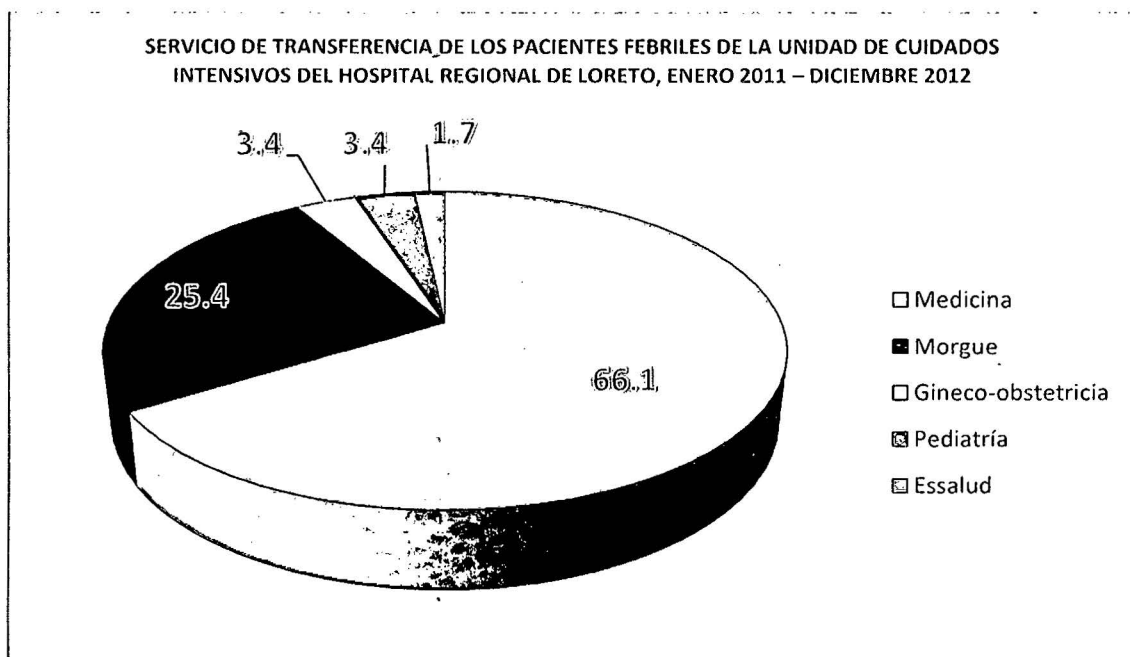
Del total de pacientes fallecidos en nuestro estudio, se reportaron como principal causa de muerte según los certificados de defunción encontrados al shock, el cual representó el 26.7%, seguido de falla orgánica multisistémica el cual representó el 13.3%; con respecto al tema de estudio se encontró que el 13.3% correspondieron a los casos de leptospirosis y el 6.7% correspondieron a los casos de dengue, malaria y síndrome icterico febril.

TABLA N° 21

SERVICIO DE TRANSFERENCIA DE LOS PACIENTES FEBRILES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

SERVICIO DE TRANSFERENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Medicina	39	66.1
Morgue	15	25.4
Gineco-obstetricia	2	3.4
Pediatría	2	3.4
Essalud	1	1.7
Total	59	100.0

GRÁFICO N° 22



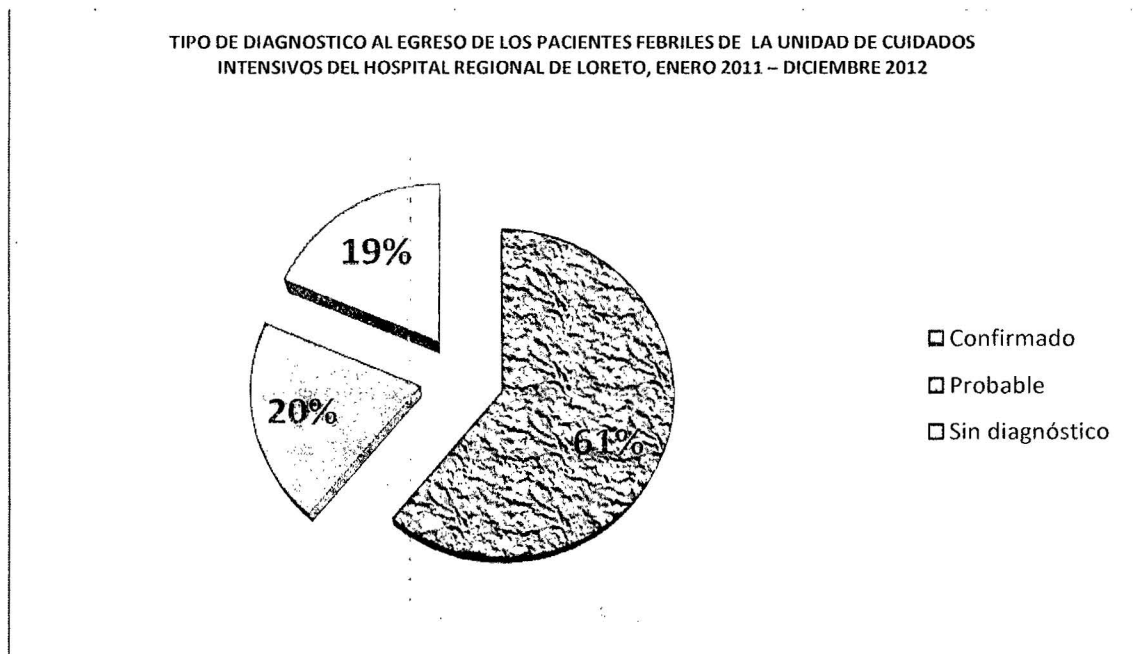
Al egreso de la unidad de cuidados intensivos el mayor porcentaje de pacientes fue transferido al servicio de medicina con un total de 39 pacientes, el cual representó el 66.1% mientras que a los servicios de gineco-obstetricia y pediatría fueron transferidos el 3.4% de pacientes para cada servicio.

TABLA N° 22

TIPO DE DIAGNOSTICO AL EGRESO DE LOS PACIENTES FEBRILES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

DIAGNOSTICO DEFINITIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Confirmado	36	61.0
Probable	12	20.3
Sin diagnóstico	11	18.7
Tótal	59	100.0

GRÁFICO N° 23



De acuerdo al tipo de diagnóstico al egreso de los pacientes en estudio se encontró que en 36 pacientes se confirmó el diagnóstico, el cual representó el 61%, mientras que 12 pacientes quedaron con diagnóstico probable el cual representó el 20.3%, en tanto 11 pacientes quedaron sin un diagnóstico definitivo.

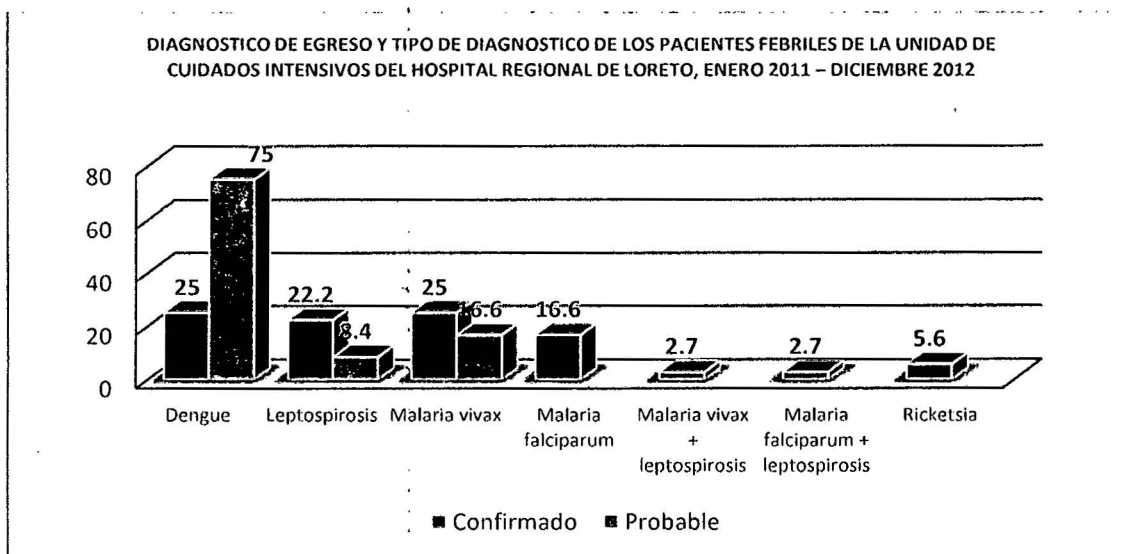
TABLA N° 23

DIAGNOSTICO DE EGRESO Y TIPO DE DIAGNOSTICO DE LOS PACIENTES FEBRILES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

DIAGNOSTICO DE EGRESO	TIPO DE DIAGNOSTICO	
	Confirmado % [*]	Probable % [#]
Dengue	9 (25.0)	9 (75.0)
Leptospirosis	8 (22.2)	1 (8.4)
Malaria vivax	9 (25.0)	2 (16.6)
Malaria falciparum	6 (16.6)	-
Malaria vivax + leptospirosis	1 (2.7)	-
Malaria falciparum + leptospirosis	1 (2.7)	-
Rickettsia	2 (5.6)	-
Total	36 (100)	12 (100)

*Porcentajes respecto al total de casos en el año 2011; # Porcentajes respecto al total de casos en el año 2012;

GRÁFICO N°24



Con respecto al diagnóstico de egreso confirmado se encontró que el mayor porcentaje fue para los casos de dengue y malaria con 25%, cada uno, seguido de leptospirosis con 22.2%; mientras que los casos de pacientes con diagnóstico probable de egreso el mayor porcentaje estuvo representado por dengue con el 75%.

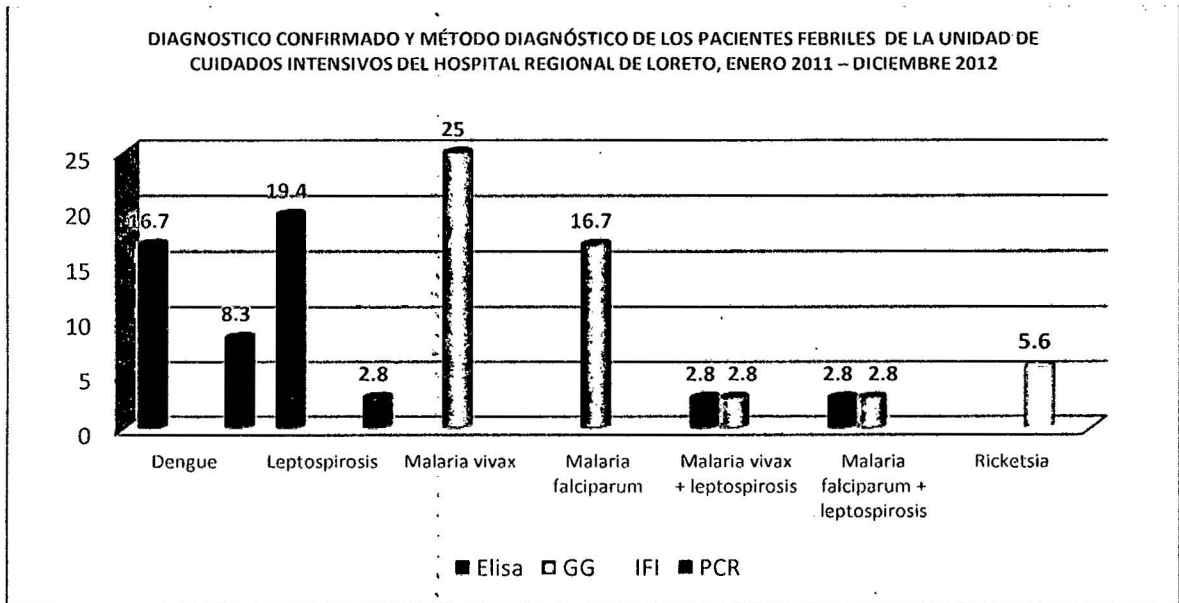
TABLA N° 24

DIAGNOSTICO CONFIRMADO Y MÉTODO DIAGNÓSTICO DE LOS PACIENTES FEBRILES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

DIAGNOSTICO CONFIRMADO	MÉTODO DIAGNÓSTICO			
	ELISA %	GG %	IFI %	PCR %
Dengue	6 (16.7)	-	-	3 (8.3)
Leptospirosis	7 (19.4)	-	-	1 (2.8)
Malaria vivax	-	9 (25.0)	-	-
Malaria falciparum	-	6 (16.7)	-	-
Malaria vivax + leptospirosis	1 (2.8)	1 (2.8)	-	-
Malaria falciparum + leptospirosis	1 (2.8)	1 (2.8)	-	-
Rickettsia	-	-	2 (5.6)	-

GG= Gota gruesa, IFI= Inmunofluorescencia indirecta, PCR= Reacción en cadena de polimerasas
 *Porcentajes respecto al total de casos confirmados (36 casos)

GRÁFICO N° 25



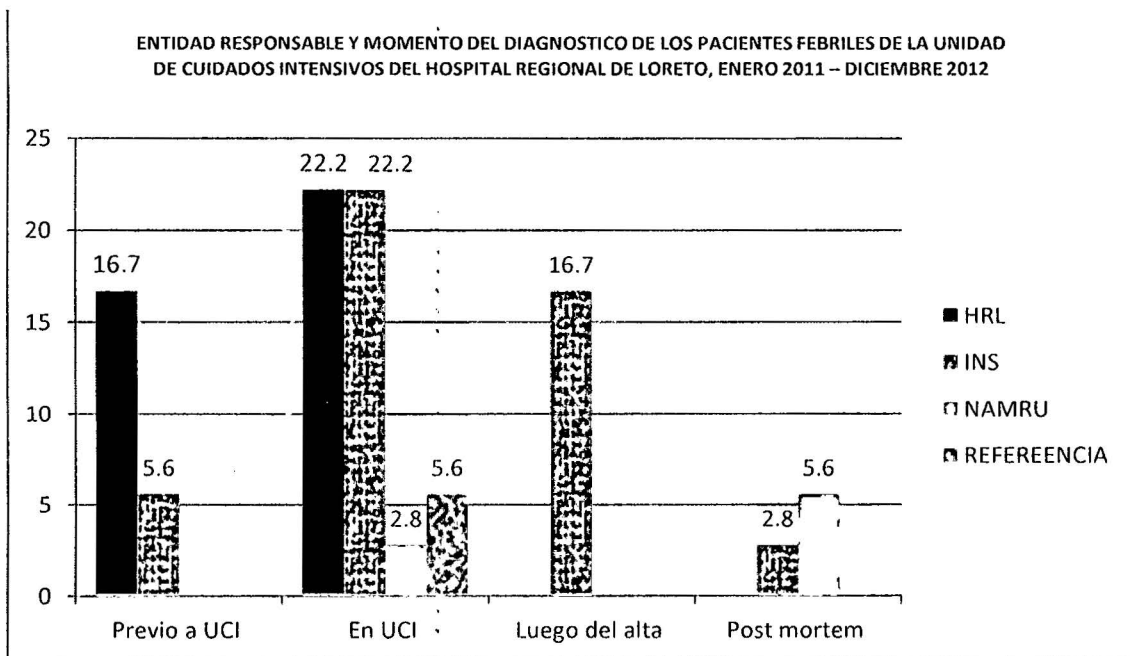
De los casos confirmados se encontró que los métodos más utilizados de acuerdo a la etiología que presentaron fueron: para dengue y leptospirosis el método de ELISA, con un 16.7% y 19.4% respectivamente; mientras que para malaria tanto vivax como falciparum, fue gota gruesa con 25% y 16.7% respectivamente; para rickettsia se utilizó el método IFI, representando el 5.6% del total de métodos diagnósticos.

TABLA N° 25

ENTIDAD RESPONSABLE Y MOMENTO DEL DIAGNOSTICO DE LOS PACIENTES FEBRILES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

MOMENTO DEL DIAGNÓSTICO	ENTIDAD RESPONSABLE				
	HRL%	INS%	NAMRU%	REFERENCIAL%	TOTAL%
Previo a UCI	6 (16.7)	2 (5.6)	-	-	8 (22.3)
En UCI	8 (22.2)	8 (22.2)	1 (2.8)	2 (5.6)	19 (52.8)
Luego del alta	-	6 (16.7)	-	-	6 (16.7)
Post mortem	-	1 (2.8)	2 (5.6)	-	3 (8.4)
Total	14 (38.9)	17 (47.2)	3 (8.4)	2 (5.6)	36 (100)

GRÁFICO N° 26



Del total de casos estudiados, en el 52.8% de los pacientes se confirmaron sus diagnósticos durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos, seguidos de un 22.3% de pacientes que ingresaron con un diagnóstico establecido; en el 16.7% de los pacientes se confirmó el diagnóstico luego del alta de la unidad de cuidados intensivos, mientras que en el 8.4% de los casos se confirmó el diagnóstico post mortem.

TABLA N° 26

DIAGNOSTICO CONFIRMADO Y TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES FEBRILES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

TIEMPO DE ENFERMEDAD	DIAGNOSTICO CONFIRMADO							Total
	Dengue	Leptospirosis	Malaria vivax	Malaria falciparum	Malaria vivax + leptospirosis	Malaria falciparum + leptospirosis	Rickettsia	
< 1 día	-	1(12.5)	-	-	-	-	-	1 (2.8)
1 _ 5 días	7 (77.8)	3 (37.5)	2 (22.2)	3 (50.0)	-	-	1 (50.0)	16 (44.4)
6 – 10 días	2 (22.2)	4 (50.0)	5 (55.6)	2 (33.3)	1(100)	-	-	14 (38.9)
11 _ 15 días	-	-	1 (11.1)	-	-	1 (100)	-	2 (5.6)
16 _ 20 días	-	-	-	-	-	-	-	0 (0)
> 20 días	-	-	1 (11.1)	1 (16.7)	-	-	1 (50.0)	3 (8.3)
Total	9 (100)	8 (100)	9 (100)	6 (100)	1 (100)	1 (100)	2 (100)	36 (100)

Con respecto al tiempo de enfermedad de los pacientes en los que se pudo confirmar el diagnóstico se puede apreciar que el 44.4% del total (16 casos), tuvieron un tiempo de enfermedad entre 1 a 5 días, seguido de un 38.9% (14 casos) de pacientes que tuvieron entre 6 a 10 días de tiempo de enfermedad; también se puede apreciar que se presentaron 3 casos de pacientes con tiempo de enfermedad mayor a 20 días representando el 8.3% del total.

De los casos confirmados de dengue el 77.8% (7 casos) tuvieron entre 1 a 5 días de tiempo de enfermedad, y el 22.2% (2 casos) de dengue tuvieron entre 6 a 10 días de tiempo de enfermedad. En los casos de leptospirosis el 50% (4 casos) tuvieron entre 6 a 10 días de enfermedad, también se presentó 1 caso con un tiempo de enfermedad menor a 1 día representando el 12.5% del total de casos de leptospirosis. En los casos de malaria vivax, el 55.6% (5 casos) tuvieron entre 6 a 10 días de enfermedad, además se encontró 1 caso de un paciente con tiempo de enfermedad mayor a 20 días representando el 11.1% del total de casos de malaria vivax. Con respecto a los casos de malaria falciparum el 50% (3 casos) tuvieron entre 1 a 5 días de tiempo de enfermedad, además se pudo encontrar 1 caso de un paciente con tiempo de enfermedad mayor a 20 días representado el 16.7% del total de casos de malaria falciparum.

TABLA N° 27

DIAGNOSTICO CONFIRMADO VERSUS SIGNOS Y SINTOMAS PRINCIPALES DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

SIGNOS Y SINTOMAS	DIAGNÓSTICO CONFIRMADO							Total
	¹ Dengue	² Leptospirosis	³ Malaria vivax	⁴ Malaria falciparum	⁵ Malaria vivax + leptospirosis	⁶ Malaria falciparum + leptospirosis	⁷ Rickettsia	
Fiebre	9 (100)	8 (100)	9 (100)	6 (100)	1 (100)	1 (100)	2 (100)	36 (100)
Dolor abdominal	5 (55.6)	2 (25)	2 (22.2)	1 (16.7)	1 (100)	-	1 (50)	12 (33.3)
Dolor osteomuscular	6 (66.7)	2 (25)	5 (55.6)	3 (50)	-	1 (100)	1 (50)	18 (50)
Manifestaciones hemorrágicas	6 (66.7)	4 (50)	2 (22.2)	1 (16.7)	-	-	-	13 (36.1)
Vómitos	7 (77.8)	3 (37.5)	3 (33.3)	1 (16.7)	-	-	-	14 (38.9)
Cefalea	2 (22.2)	2 (25)	6 (66.7)	3 (50)	-	1 (100)	-	14 (38.9)
Trastorno del sensorio	3 (33.3)	4 (50)	2 (22.2)	-	-	-	-	9 (25)
Nauseas	6 (66.7)	-	5 (55.6)	1 (16.7)	-	-	-	12 (33.3)
Palidez	1 (11.1)	3 (37.5)	4 (44.4)	2 (33.3)	1 (100)	-	-	11 (30.6)
Hepatomegalia	3 (33.3)	1 (12.5)	-	2 (33.3)	-	-	1 (50)	7 (19.4)
Ictericia	-	3 (37.5)	1 (11.1)	1 (16.7)	-	-	1 (50)	6 (16.7)
Escalofrío	-	2 (25)	5 (55.6)	1 (16.7)	1 (100)	-	1 (50)	10 (27.8)
Dificultad respiratoria	-	2 (25)	-	-	-	-	-	2 (5.6)
Diarrea	3 (33.3)	-	3 (33.3)	-	-	-	-	6 (16.7)
Rash	2 (22.2)	-	-	-	-	-	-	2 (5.6)
Convulsión	2 (22.2)	1 (12.5)	-	1 (16.7)	-	-	-	4 (11.1)
Esplenomegalia	1 (11.1)	-	-	1 (16.7)	-	-	1 (50)	3 (8.3)
Anorexia	4 (44.4)	-	-	-	-	-	-	4 (11.1)
Hipotensión	2 (22.2)	-	1 (11.1)	-	-	-	-	3 (8.3)
Plaquetopenia	1 (11.1)	-	-	-	-	-	-	1 (2.7)
Mialgia	1 (11.1)	2 (25)	-	-	-	-	-	3 (8.3)

1. Porcentaje con respecto al total de casos de dengue (9 casos); 2. Porcentaje con respecto al total de casos de leptospirosis (8 casos); 3. Porcentaje con respecto al total de casos de malaria vivax (9 casos); 4. Porcentaje con respecto al total de casos de malaria falciparum (6 casos); 5. Porcentaje con respecto al total de casos de malaria vivax + leptospirosis (1 caso); 6. Porcentaje con respecto al total de casos de malaria falciparum + leptospirosis (1 caso); 7. Porcentaje con respecto al total de casos de Ricketsia (2 casos); 8. Porcentaje con respecto al total de casos de pacientes con diagnóstico confirmado (36 casos)
NOTA: La suma total de los porcentajes es mayor al 100% porque un paciente pudo tener más de un signo y/o síntoma.

Con respecto a los signos y síntomas de los pacientes en los cuales se pudo confirmar el diagnóstico se puede apreciar que además de la fiebre que estuvo presente en la totalidad de pacientes, el principal signo y/o síntoma fue el dolor osteomuscular que estuvo presente en el 50% (18 casos), seguidos de vómitos y cefaleas con el 38.9% (14 casos) cada uno, mientras que el dolor abdominal representó el 33.3% (12 casos).

De los casos confirmados de dengue el principal signo y/o síntoma fueron los vómitos con 77.8%, seguido de manifestaciones hemorrágicas y dolor osteomuscular con 66.7% cada uno de ellos. En los casos de leptospirosis confirmada el principal signo y/o síntoma fueron manifestaciones hemorrágicas y trastorno del sensorio con 50% cada uno de ellos, seguido de vómitos, palidez e ictericia con 37.5% cada uno de ellos. En los casos de malaria vivax el principal signo y/o síntoma fue cefalea con 66.7%, seguido de escalofríos y dolor osteomuscular con 55.6% cada uno de ellos; con respecto a los casos de malaria falciparum el principal signo y/o síntoma fueron cefalea y dolor osteomuscular con 50%, cada uno de ellos.

TABLA N° 28

DIAGNOSTICO CONFIRMADO Y TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN DE LOS PACIENTES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012

TIEMPO DE HOSPITALIZACION	DIAGNOSTICO CONFIRMADO							Total
	Dengue	Leptospirosis	Malaria vivax	Malaria falciparum	Malaria vivax + leptospirosis	Malaria falciparum + leptospirosis	Rickettsia	
< 1 día	3 (33.3)	1 (12.5)	-	-	-	-	-	4 (11.1)
1 _ 5 días	6 (66.7)	7 (87.5)	7 (77.8)	6 (100)	1 (100)	1 (100)	1 (50)	29 (80.6)
6 – 10 días	-	-	2 (22.2)	-	-	-	1 (50)	3 (8.3)
11 _ 15 días	-	-	-	-	-	-	-	-
16 _ 20 días	-	-	-	-	-	-	-	-
> 20 días	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	9 (100)	8 (100)	9 (100)	6 (100)	1 (100)	1 (100)	2 (100)	36 (100)

Con respecto al tiempo de hospitalización de los pacientes en las cuales se pudo confirmar el diagnóstico se puede apreciar que el 80.6% del total (29 casos), tuvieron un tiempo de hospitalización entre 1 a 5 días, seguido de un 11.1% (4 casos) de pacientes que tuvieron menos de 1 día de tiempo de hospitalización; mientras que el 8.3% (3 casos) tuvieron un tiempo de hospitalización entre 6 a 10 días.

De los casos confirmados de dengue el 66.7% (6 casos) tuvieron entre 1 a 5 días de tiempo de hospitalización, y el 33.3% (3 casos) de dengue tuvieron un tiempo de hospitalización menor a 1 día. En los casos de leptospirosis confirmada el 87.5% (7 casos) tuvieron entre 1 a 5 días de hospitalización, mientras que el 12.5% (1 caso) tuvo un tiempo de hospitalización menor a 1 día. En los casos de malaria vivax, el 77.8% (7 casos) tuvieron entre 1 a 5 días de hospitalización, mientras que el 22.2% (2 casos) tuvieron un tiempo de hospitalización de 6 a 10 días. Con respecto a los casos de malaria falciparum el 100% (6 casos) tuvieron entre 1 a 5 días de tiempo de hospitalización; en los 2 casos de los pacientes con rickettsia, uno de ellos tuvo como tiempo de hospitalización entre 1 a 5 días, mientras que el otro tuvo como tiempo de hospitalización de 6 a 10 días.

TABLA N° 29

DIAGNOSTICO DE EGRESO Y TIPO DE DIAGNÓSTICO DE LOS PACIENTES FEBRILES FALLECIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 – DICIEMBRE 2012.

DIAGNÓSTICO DE EGRESO	TIPO DE DIAGNÓSTICO		TOTAL
	CONFIRMADO	PROBABLE	
Dengue	3 (42.9)	3 (37.5)	6 (40)
Leptospirosis	3 (42.9)	2 (25)	5 (33.3)
Malaria	1 (14.2)	-	1 (6.7)
Dengue y/o leptospirosis	-	1 (12.5)	1 (6.7)
Dengue y/o malaria	-	1 (12.5)	1 (6.7)
Dengue, malaria, leptospirosis y/o rickettsia	-	1 (12.5)	1 (6.7)
Total	7 (100)	8 (100)	15 (100)

Del total de pacientes fallecidos (15 casos), en 7 de ellos se confirmó el diagnóstico, de los cuales 3 fueron para los casos de dengue, 3 para leptospirosis y 1 para malaria, representando el 42.9%, para los 2 primeros y el 14.2% para malaria.

En los 8 casos restantes de los pacientes fallecidos no se pudo confirmar el diagnóstico.

4.2 DISCUSIÓN

En el presente estudio se pudo encontrar que en el periodo comprendido de Enero del 2011 a Diciembre del 2012 se hospitalizaron 625 pacientes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Loreto, de los cuales 79 pacientes se encontraron dentro del grupo de estudio de síndrome febril por enfermedad tropical representando el 12.6%; mientras que el 87.4% restante tuvieron algún otro diagnóstico.

Con respecto a la edad se evidencia que el mayor número de pacientes se encontraron comprendidos entre los 15 y 30 años de edad con un 44.1%, con un total de 26 casos, seguido de los que se encontraban entre los 31 a 45 años con 22%, con un total de 13 casos, y en menor porcentaje se encontró a los que tenían menos de 15 años con el 6.7%, con un total de 4 casos, ya que en ese tiempo se prestaron los ambientes al servicio de pediatría. ZUMAETA (Iquitos - 2010)⁹²: en su estudio sobre Rickettsias reportó 46.8% para los pacientes comprendidos entre 15 y 30 años, 10.6% para aquellos de menos de 15 años y 4.3% para aquellos mayores de 60 años. RUIZ GARAY (Iquitos - 2002)⁹³: en su estudio de Dengue reportó 30.6% para las edades comprendidas entre los 20 a 34 años, 19% para los que estaban comprendidos entre los 15 a 19 años. BARDALES y col (Iquitos - 1999)⁹⁴: en su estudio para malaria reportaron 29.1% para las edades comprendidas entre los 20 a 29 años, 21.5% para los comprendidos entre los 15 a 19 años y 17.7% para aquellos mayores de 60 años. AMPUDIA y col (Iquitos - 1996)⁹⁵: también en su estudio para Malaria reportó el 40% para los que se encontraban entre los 15 a 45 años, 13% para aquellos entre los 45 a 60 años y 6% para aquellos mayores de 60 años.

En relación al sexo no se observa una diferencia significativa entre el sexo masculino y el femenino ya que se encontró 30 y 29 casos para cada uno, el cual representó el 50.8% y el 49.2% respectivamente durante el periodo de Enero 2011 a Diciembre del 2012. AMPUDIA y col (Iquitos - 1996): reportó el 60.9% para el sexo masculino y 39.1% para el femenino ZUMAETA (Iquitos - 2010): reportó el mayor número de casos para mujeres con 59,6%,

seguido de los varones con 40,4%. SANCHEZ (Iquitos - 2005): en su estudio sobre Leptospirosis reportó el 49.2 % para el sexo femenino y 50.8 % para el masculino. RUÍZ GARAY (Iquitos - 2002): reportó el 52.8% para el sexo femenino y 47.2% para el masculino. BARDALES y col (1999): reportó 58.1% para el sexo femenino y 41.9% para el masculino.

En cuanto al grado de instrucción el 49.2% se encontraba en el nivel secundario, seguido del nivel primario con el 30.5% y solo 3 pacientes presentaron como grado de instrucción analfabeto con un 5.1%. ZUMAETA (Iquitos - 2010): reportó el 59.6% para el nivel secundaria, el 25.5% para el nivel superior, y 14.9% para el nivel primario. SANCHEZ (Iquitos - 2005): reportó el 47.2% para el nivel secundario y 4.4% para los analfabetos.

Del total de pacientes del estudio que ingresaron a la Unidad de Cuidados Intensivos se encontró que la ocupación comerciante con negocio independiente representaba el 30.5%, amas de casa con un 25.4%, estudiantes 23.7%, y agricultores con un 11.9 % ZUMAETA (Iquitos - 2010): reportó el 34% para aquellos con negocio independiente y estudiantes, el 17% ama de casa y 14.9% agricultores. SANCHEZ (Iquitos - 2005): reportó el 47.2% para el nivel secundario y 4.4% analfabeta.

El mayor número de pacientes que se estudiaron provienen de zona urbana con el 66.1%, mientras que los provenientes de zona rural representan el 33.9%, contrario a lo que se piensa y esto podría explicarse a que por distribución geográfica la población perteneciente a esta área es la que tenga una mejor accesibilidad hacia la Unidad de Cuidados Intensivos de nuestra región. RUIZ GARAY (2002 – Dengue): reportó el 46.1% para la zona urbana y 53.9% para la zona urbano marginal. Al contrario SÁNCHEZ (Iquitos - 2005): reportó el 34 % para la zona rural y el 9.6 % para la zona urbana. Con respecto al distrito de procedencia el 27.1% de los pacientes procedieron del distrito de Iquitos, seguido del distrito de Punchana con el 25.4%, el 13.6% procedieron del distrito de San Juan, el 6.8% procedieron de los distritos de Belén y Nauta; en menor porcentaje se encontraron a los que procedieron de los distritos de Putumayo, Yaquerana, Las Amazonas, Fernando Lorez y Emilio San Martín con el 1.7% cada uno de ellos. ZUMAETA (Iquitos - 2010) en su estudio sobre Rickettsiosis encontró que el

46.34% corresponden al distrito de Iquitos, el 21.95% al distrito de Punchana, el 12.20% a San Juan, el 9.76% a Belén, el 4.88% Fernando Lores y 2.44% para Santa Clotilde e Indiana respectivamente. RUIZ GARAY (Iquitos - 2002): reportó el 79.9% para los que procedían del distrito de Iquitos, el 3.6% para Punchana, el 11.2% para San Juan y el 5.2% para Belén.

Con respecto al servicio de procedencia se encontró que del total de pacientes del estudio el 62.7% procedieron del servicio de emergencia, el 27.1% del servicio de medicina y en menor porcentaje con un 5.1% procedieron de los servicios de gineco-obstetricia y pediatría respectivamente. Similares resultados se encontraron en otros estudios. ZAMORA (Iquitos - 2003)⁹⁶: encontró que el 66% procedían del servicio de emergencia, el 17% del servicio de medicina y el 5% del servicio de ginecología. REATEGUI (Iquitos - 2002)⁹⁷: encontró que el 83.1% procedían del servicio de emergencia, el 13.9% del servicio de medicina, el 1.2% del servicio de gineco-obstetricia y el 0.2% del servicio de pediatría.

En cuanto al tiempo de enfermedad el 49.1% tenía entre 1 a 5 días, representando el mayor número de casos, el 35.6% oscilaba entre 6 a 10 días, el 6.8% tenía más de 20 días de enfermedad y un 3.4% tuvo menos de un día como tiempo de enfermedad. Estos valores no tuvieron mucha variación al mostrar los resultados en aquellos pacientes en los que se pudo confirmar el diagnóstico definitivo que fueron un total de 36 pacientes, en ellos el tiempo de enfermedad que predominó también estuvo comprendido entre 1 a 5 días con un 44.4%, seguido de los casos que tuvieron de 6 a 10 días de tiempo de enfermedad con el 38.9%. De los casos confirmados de dengue el 77.8% tuvieron entre 1 a 5 días de tiempo de enfermedad, y el 22.2% tuvieron entre 6 a 10 días de tiempo de enfermedad. En los casos de leptospirosis el 50% tuvieron entre 6 a 10 días de enfermedad, también se presentó 1 caso con un tiempo de enfermedad menor a 1 día representando el 12.5% del total de casos de leptospirosis. En los casos de malaria por *plasmodium vivax*, el 55.6% tuvieron entre 6 a 10 días de enfermedad, además se encontró 1 caso de un paciente con un tiempo de enfermedad mayor a 20 días representando el 11.1% del total de casos de malaria por *plasmodium vivax*. Con respecto a los casos de malaria por *plasmodium falciparum* el 50% tuvieron entre 1 a 5 días de tiempo de enfermedad, además se pudo encontrar 1 caso de un paciente con tiempo de enfermedad

mayor a 20 días representado el 16.7% del total de casos de malaria por *plasmodium falciparum*. ZUMAETA (Iquitos - 2010) encontró que el 61.7% de los pacientes presentaron un tiempo de enfermedad \leq de 7 días. SÁNCHEZ (Iquitos - 2005) encontró que el 44% presentó un tiempo de enfermedad comprendido entre 1 a 5 días, seguido por un 24% que presentaron sintomatología entre los 6 a 10 días. AMPUDIA (Iquitos - 1996): reportó que el 33.8% presentó un tiempo de enfermedad entre 5 a 7 días y el 32.9% entre 8 a 14 días.

El 44.1% de todos los pacientes del estudio presentaron factores pronósticos y un 55.9% no tuvieron factores pronósticos. De los que presentaron factores pronósticos los más frecuentes fueron: Hipertensión arterial con un 38.4%. No se encontraron otros reportes para discutir esta variable.

En el presente estudio, se puede apreciar que en el 52.5% de los pacientes se planteó el diagnóstico de dengue, seguido por un 50.8% en la cual se planteó el diagnóstico de malaria, y en un menor porcentaje con 5.1% se planteó el diagnóstico de hantavirus y fiebre amarilla respectivamente. SANCHEZ (Iquitos - 2005) reportó el 44% para malaria, 36% para dengue, 24% para Leptospirosis y 16% para hepatitis.

En relación al diagnóstico sindrómico febril de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos el 59.3% de todos los pacientes ingresaron con el diagnóstico sindrómico febril indiferenciado representando el mayor número y en menor porcentaje con 18.6% ingresó con el diagnóstico sindrómico febril respiratorio agudo. SANCHEZ (Iquitos - 2005) encontró que el 76% presentó como diagnóstico de ingreso síndrome febril y 28% para síndrome icterico.

En el total de pacientes en estudio (59 casos), la distribución de los signos y síntomas más frecuentes fueron: fiebre 100%, dolor abdominal 44.1%, dolor osteomuscular 40.6% manifestaciones hemorrágicas y vómitos con 38.6% cada uno, cefalea y trastorno del sensorio con 30.5% cada uno. Sin embargo en aquellos pacientes en los que se pudo confirmar el diagnóstico etiológico (36 casos) la distribución de signos y síntoma fueron: fiebre 100%, seguido de dolor osteomuscular con el 50%, vómitos y cefalea con el 38.9% cada uno, manifestaciones hemorrágicas con el 36.1%, mientras que el dolor abdominal representó el

33.3% en este grupo de pacientes. En los pacientes con dengue los principales signos y/o síntomas fueron los vómitos, seguido de manifestaciones hemorrágicas y dolor osteomuscular. En los casos de leptospirosis el principal signo y/o síntoma fueron manifestaciones hemorrágicas y trastorno del sensorio con, seguido de vómitos, palidez e ictericia. En los casos de malaria vivax el principal signo y/o síntoma fue cefalea, seguido de escalofríos y dolor osteomuscular; con respecto a los casos de malaria falciparum el principal signo y/o síntoma fueron cefalea y dolor osteomuscular. ZUMAETA (Iquitos - 2010) en un estudio realizado sobre rickettsia en relación a las características clínicas encontró que la fiebre se presentó en el 100%, seguido de cefalea con 89,36%, escalofríos y malestar general 78,72 respectivamente. De las manifestaciones gastrointestinales los más frecuentes fueron las náuseas y el vómito con 63.83% cada uno, el 40.43% presentó ictericia, las manifestaciones hemorrágicas con 53.19%, de las manifestaciones del Sistema nerviosos el 6,38% presentó trastorno del sensorio, y 1 (2,13%) paciente convulsión. SANCHEZ (Iquitos - 2005) en su estudio sobre leptospirosis encontró que la totalidad de los pacientes presentó fiebre y cefalea. La presencia de náuseas, vómitos, mialgias, ictericia, diátesis hemorrágica y hepatomegalia fueron reportadas en un 96%, 80%, 68%, 48%, 44% y 36%, respectivamente. Hubo oliguria en el 8% de los pacientes y anuria en un 4 %, en algún momento de la evolución clínica. No se describió problemas neurológicos o cardiovasculares. Con respecto al cuadro clínico de malaria se reportaron estudios como los realizados por BARDALES y col (1999): malestar general 97.8%, 95.7% cefalea, 94.6% fiebre, 89.2% escalofríos, 88.2% dolor osteomuscular, 61.3% náuseas y 52.7% vómitos. AMPUDIA y col (Iquitos - 1996)⁹⁸ encontró fiebre en el 100% de los casos, escalofríos (89.9%), cefalea (83.6%), vómitos (51.7%), náuseas (46.9%), osteomialgia (40.1%), malestar general (29.5%), hiporexia (22.2%), diarrea (19.3%); palidez (92.3%), hepatomegalia (28.0%), signos de deshidratación (27.3%), ictericia (20.8%), coluria (11.1%), sudoración (10.1%).

En relación al motivo de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos la mayoría de pacientes con el 100% ingresaron para monitoreo no invasivo, el 32,2% para apoyo inotrópico 22% ingresó para monitoreo invasivo y el 18.6% ingresó para apoyo ventilatorio. No se encontró otros reportes para discutir esta variable. En relación a la bibliografía consultada respecto al

motivo de ingreso a la unidad de cuidados intensivos, no pudimos encontrar resultados en este aspecto por lo cual no se pudo comparar el resultado con alguna otra investigación.

De las intervenciones realizadas en estos pacientes se pudo encontrar que el 52.2% recibió manejo médico sin realizársele ninguna intervención durante su hospitalización en la unidad de cuidados intensivos, en el 22% se colocó catéter venoso central, en el 11.8% se colocó tubo endotraqueal, mientras que la intervención menos frecuente fue la punción lumbar el cual representó el 1.7% del total de intervenciones. En cuanto al manejo el 89.8% de los pacientes recibieron antibióticos, mientras que al 40.7% se le administró antimaláricos. SANCHEZ (Iquitos - 2005) reportó que el 100% recibió hidratación parenteral y el 84% recibió tratamiento antibiótico.

Con respecto a las complicaciones que presentaron los pacientes del estudio durante su hospitalización en la unidad de cuidados intensivos, el 11.9% presentó como complicación neumonía intrahospitalaria, mientras que la menos frecuente fue la infección de catéter venoso central y el edema agudo de pulmón con 1.7% cada uno.

Con respecto a la estancia hospitalaria en la Unidad de Cuidados de Intensivos se encontró que el 55.9% estuvo entre 1 a 5 días hospitalizado, el 27.1% estuvo entre 6 a 10 días, y menos de un día el 13.6%. En cuanto a los pacientes en las cuales se pudo confirmar el diagnóstico etiológico (36 casos), el 100% estuvo hospitalizado hasta un máximo de 10 días, con una distribución del 80.6%, para 1 a 5 días de hospitalización, seguido de un 11.1% que tuvieron menos de 1 día de tiempo de hospitalización; mientras que el 8.3% tuvieron un tiempo de hospitalización entre 6 a 10 días. De los casos confirmados de dengue el 66.7% tuvieron entre 1 a 5 días de tiempo de hospitalización, y el 33.3% tuvieron un tiempo de hospitalización menor a 1 día. En los casos de leptospirosis confirmada el 87.5% tuvieron entre 1 a 5 días de hospitalización, mientras que el 12.5% tuvieron un tiempo de hospitalización menor a 1 día. En los casos de malaria por *plasmodium vivax*, el 77.8% tuvieron entre 1 a 5 días de hospitalización, mientras que el 22.2% tuvieron un tiempo de hospitalización de 6 a 10 días. Con respecto a los casos de malaria por *plasmodium falciparum* el 100% tuvieron entre 1 a 5 días de tiempo de hospitalización; en los casos de los pacientes con rickettsia, el 50% tuvo

como tiempo de hospitalización entre 1 a 5 días, mientras que el otro 50% tuvo como tiempo de hospitalización de 6 a 10 días. ZUMAETA (Iquitos - 2010): reportó que el 51.1% de los pacientes presentaron un tiempo de hospitalización de \leq de 5 días, el 25.5% de 6 a 10 días, y el 23.4% \geq de 11 días de hospitalización. SANCHEZ (Iquitos - 2005): encontró que el 68% presentó un tiempo de hospitalización entre 1 a 5 días. Los periodos de 6 a 10 y 11 a 15 días presentaron 12 % de casos cada uno. BARDALES y col (1999): reportó que el 53.8% presentó un tiempo de hospitalización entre 3 a 5 días, 22% de 2 días, 15.6% entre 6 a 8 días y 8.6% para aquellos con un tiempo de hospitalización \geq 9 días.

De los 59 pacientes del estudio el 72.9% egresó con alta médica de la Unidad de Cuidados Intensivos, el 25.4% egresó como fallecido y el 1.7% fue transferido a otro establecimiento hospitalario.

Del total de pacientes fallecidos, en los certificados de defunción reportaron las siguientes causas: el 26.7% para shock, el 13.3% para falla orgánica multisistémica; con respecto al tema de estudio se encontró también que el 13.3% correspondieron a los casos de leptospirosis y el 6.7% correspondieron a los casos de dengue, malaria y síndrome icterico febril y otras causas como insuficiencia respiratoria aguda, alveolitis hemorrágica, cirrosis alcohólica, sepsis.

Al egreso de la Unidad de Cuidados Intensivos el mayor porcentaje con 66.1% fue transferido al servicio de medicina, el 25.4% a la morgue, el 3.4% fue a los servicios de gineco-obstetricia y pediatría; y el 1.7% fue transferido a EsSALUD. En relación a la bibliografía consultada respecto al servicio de transferencia, no pudimos encontrar resultados en este aspecto por lo cual no se pudo comparar el resultado con alguna otra investigación.

De acuerdo al tipo de diagnóstico al egreso de los pacientes en estudio se encontró que el 61% salió con diagnóstico confirmado, el 20.3% con diagnóstico probable y el 18.7% salieron sin diagnóstico. En relación al diagnóstico de egreso confirmado el mayor porcentaje fue para los

casos de dengue y malaria por *plasmodium vivax* con 25% para cada uno, seguido de leptospirosis con 22.2% y malaria por *plasmodium falciparum* con el 16.6%. De los casos probables en el 75% se planteó como dengue, el 16.6% como malaria y el 8.4% como leptospirosis.

De los casos confirmados se encontró que los métodos más utilizados de acuerdo a la etiología que presentaron fueron: para dengue y leptospirosis se emplearon los métodos ELISA con un 16.7% y 19.4% respectivamente, mientras que para malaria fue gota gruesa con 41.7 %, para rickettsia se utilizó Inmunofluorescencia indirecta el cual represento el 5.6% del total de métodos diagnósticos. SANCHEZ (2005) reportó como método diagnóstico para los casos de leptospirosis el de ELISA. ZUMAETA (2010) en un estudio sobre rickettsia en Loreto encontró 417 casos positivos al IFA y 12 al cultivo.

En cuanto al momento del diagnóstico en el 52.8% de los pacientes, se estableció su diagnóstico durante su estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos y la entidad responsable estuvo a cargo del Hospital Regional de Loreto y del Instituto Nacional de Salud con el 22.2% cada uno de ellos, y en menor porcentaje fueron diagnosticados por el NAMRU y el Laboratorio Referencial con 2.8% y 5.6% respectivamente. En el 22.3% de los pacientes se confirmó el diagnóstico antes de ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos y la entidad responsable estuvo a cargo del Hospital Regional de Loreto y del Instituto Nacional de Salud con el 16.7% y 5.6% respectivamente. En el 16.7% de los pacientes se confirmó el diagnóstico luego del alta y la entidad responsable estuvo a cargo del Instituto Nacional de Salud. En el 8.4% de los pacientes se confirmó el diagnóstico post mortem y la entidad responsable estuvo a cargo del Instituto Nacional de Salud y el NAMRU con el 2.8% y 5.6% respectivamente. ZUMAETA (2010) reportó que la entidad responsable del diagnóstico de los casos confirmados de rickettsia fue el Instituto Nacional de Salud.

Del total de pacientes fallecidos (15 casos), en 7 de ellos se confirmó el diagnóstico, de los cuales 3 fueron para dengue, 3 para leptospirosis representando el 42.9% cada uno; y 1 caso de malaria representando 14.2% del total de casos confirmados. En los 8 casos restante el 37.5% fallecieron sospechosos de dengue y el 25% sospechoso de leptospirosis.

4.3 CONCLUSIONES

- Durante los años 2011 y 2012 el 12.6% de pacientes que ingresaron a la UCI, fueron catalogados como sindrómicos febriles por enfermedades tropicales.
- El grupo de edad más frecuente de pacientes que ingresan a la UCI por enfermedad tropical febril está comprendido entre los 15 y 30 años de edad representando el 44.1%.
- No se encontró diferencia significativa en relación al sexo de los pacientes que ingresan a la UCI ya que el masculino y femenino fueron de 50.8% y 49.2% respectivamente.
- El grado de instrucción que presentaron la mayoría de pacientes fue el nivel secundario con 49.2%.
- La ocupación comerciante – negocio independiente representó el 30.5% y los agricultores el 11.9%
- El 66.1% de pacientes que se estudiaron provienen de zona urbana mientras que los provenientes de zona rural representan el 33.9%.
- El 27.1% de pacientes procedieron del distrito de Iquitos.
- El servicio que más pacientes refirió a la UCI fue el de emergencia con 62.7 %
- El tiempo de enfermedad estuvo comprendido entre 1 a 5 días con 49.1%

- El 44.1% de todos los pacientes del estudio presentaron factores pronósticos, de este grupo el más frecuente fue la hipertensión arterial 38.4%
- El 59.3% de todos los pacientes del estudio ingresó a la UCI con el diagnóstico sindrómico febril indiferenciado y el 52.5% ingresó con el diagnóstico etiológico probable de dengue.
- La fiebre estuvo presente en el 100% de los pacientes, seguido del dolor abdominal con 44.1% y mialgia en menor porcentaje con 5.1%.
- De los signos y síntomas más comunes se encontró que el dolor abdominal, dolor osteomuscular, vómitos, cefalea y manifestaciones hemorrágicas eran comunes entre las principales enfermedades como dengue, leptospirosis y malaria.
- El 89.8% de los pacientes recibió terapia antibiótica y en el 22% se colocó CVC.
- Neumonía hospitalaria es la principal complicación de los pacientes febriles hospitalizados en la UCI con el 11.9% del total de las complicaciones.
- El 55.9% de los pacientes febriles tienen entre 1 a 5 días de estancia hospitalaria en la UCI.
- El 72.9% egresó con alta médica de la UCI y el 25.4% falleció.
- La causa básica de muerte más frecuente encontrado en los certificados de defunción de estos pacientes fue el de shock con el 26.7%.
- En el 61% de los pacientes de la UCI egresan con diagnóstico confirmado, un 20% egresa con diagnóstico probable.
- El 42.9% de los pacientes febriles fallecidos en la UCI fue para los casos de dengue y leptospirosis.

4.4 RECOMENDACIONES

- Aplicar los protocolos de atención, diagnóstico y manejo de pacientes febriles tropicales a nivel de emergencia, hospitalización y UCI.
- Difundir a la población en general que los síndromes febriles tropicales son potencialmente graves y fatales y que presentan signos de alarma comunes.
- Control y vigilancia de los síndromes febriles para la identificación precoz de signos de alarma de gravedad.
- Formar unidades de ALTO RIESGO para pacientes febriles.
- Pedir a las autoridades encargadas de la vigilancia epidemiológica como la DIRESA de implementar en nuestros hospitales la realización de exámenes de laboratorio que permitan el diagnóstico oportuno de estas enfermedades tropicales como: PCR en tiempo real, ELISA MAT.
- Capacitación del personal encargado en el llenado de las fichas de vigilancia epidemiológica en todos los establecimientos de salud de todos los niveles: médicos, internos de medicina, enfermeras, técnicos de enfermería, a fin de disminuir el sesgo de información y con ello la validez de la información.
- Realizar estudios de otras arbovirosis en la UCI a fin de tener información suficiente del comportamiento clínico de estos pacientes y su diferenciación con pacientes febriles sospechosos.
- Implementar talleres acerca del correcto llenado de los certificados de defunción, a fin de tener conocimiento de cuál fue la enfermedad tropical causante del deceso y no solo de la causa del mismo.

CAPITULO V

5.1 ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“ASPECTOS CLINICO-EPIDEMIOLOGICOS Y EVOLUCION DE LAS ENFERMEDADES TROPICALES FEBRILES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, ENERO 2011 - DICIEMBRE 2012”,

Nº de Caso:

Nº de HC:

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS:

1. Edad : años
2. Sexo : Masculino () Femenino ()
3. Grado de instrucción completado: Analfabeto(a) ()
Primaria ()
Secundaria ()
Carrera técnica ()
Superior Universitaria ()
4. Ocupación : Desempleado ()
Negocio propio ()
Profesional ()
Jubilado ()
Campesino/agricultor ()
Otro:.....
5. Lugar de Procedencia : Urbano ()
Periurbano ()
Rural: Rivera () Carretera ()
Ciudad, localidad, calle, caserío.....
Distrito..... Provincia.....
6. Servicio de Procedencia : Emergencia ()
Medicina ()
Pediatría ()
Gineco-Obstetricia ()

II. CARACTERÍSTICAS CLINICAS:

7. **Tiempo de enfermedad** :días

8. **Factores Pronósticos** :

Diabetes mellitus	()	Hipertensión arterial	()
Cardiopatía crónica	()	Hepatopatía crónica	()
Historia Familiar de ECV	()	Enf. Renal Crónica	()
Dislipidemia	()	Fumador	()
Infección VIH/SIDA	()	Enf. Pulmonar Crónica	()
Historia de Neoplasia	()	Obesidad (IMC >30)	()
Desnutrición C-P	()	Gestante	()

Otros:.....

9. **Diagnóstico Etiológico Probable de ingreso a UCI:**

Dengue	()
Malaria	()
Leptospirosis	()
Hantavirus	()
F. Amarilla	()
Otro:	

10. **Diagnóstico Sindrómico de ingreso a UCI:**

Síndrome febril indiferenciado	()
Síndrome febril icterico agudo	()
Síndrome febril con manif. Hemorrágicas	()
Síndrome febril respiratorio agudo	()
Otro:	

11. **Signos y síntomas de ingreso:**

Fiebre	()	Cefalea	()	Palidez	()
Dolor osteomucular	()	Hepatomegalia	()	Diarrea	()
Esplenomegalia	()	Ictericia	()	Rash	()
Manif. Hemorrágicas	()	Nauseas	()	Vómitos	()
Tx del sensorio	()	Anorexia	()	Astenia	()
Dolor abdominal	()	Convulsiones	()	Alucinaciones	()
Soplo cardiaco	()	Sangrado vaginal	()	Otros.....	

12. **Motivo de ingreso a UCI** :

Apoyo inotrópico	()	Apoyo ventilatorio	()
Monitoreo invasivo	()	Monitoreo no invasivo	()

13. **Intervenciones en UCI** :

Colocación de TET	()	Ventilación mecánica	()
Colocación de CVC	()	Traqueostomía	()
Hemodiálisis	()	Otro:	



491

Sedación: Midazolam () Fentanilo () Otro:.....
Inotrópicos: Dopamina () Noradrenalina () Otro:.....
Antibióticos: Vancomicina () Imipenem () Otro:.....
Antimaláricos: Quinina () Artesunato () Otro:.....
Otros:

14. Complicaciones en UCI :

Asociadas a VM () Infección de CVC ()
 Neumonía intrahospitalaria () Otros:.....

15. Estancia hospitalaria en UCI:días.

16. Condición de egreso :

Alta médica de UCI ()
Fallecido () Causa básica:.....
Transferencia ()

17. Servicio de Transferencia :

.Medicina ()
 Pediatría ()
 Gineco-Obstetricia ()
 Morgue ()
 Otro:

18. Diagnóstico de Egreso :

Dengue ().....
 Malaria ().....
 Leptospirosis ().....
 Hantavirus ().....
 F. amarilla ().....
 Otro:

19. Diagnóstico definitivo :

1: Confirmado Si () No ()
 2: Probable ()
 3: Sin diagnóstico ()

20. Método Diagnóstico :

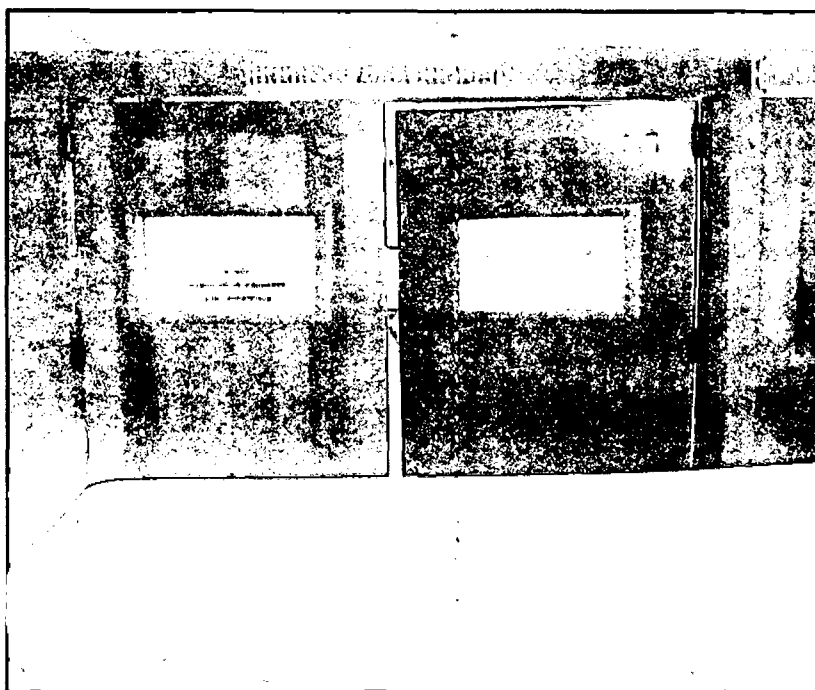
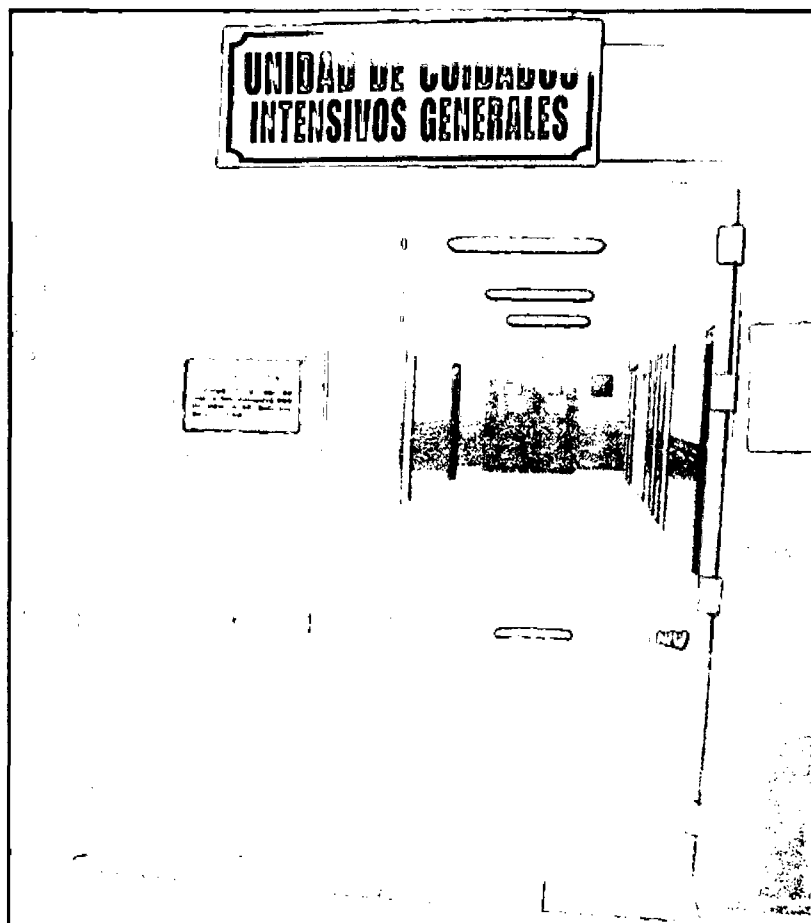
Dengue:.....
 Malaria:.....
 Leptospira:.....
 Hantavirus:.....
 F. amarilla:.....
 A.....días de ingreso a UCI
 Entidad responsable.....

21. Momento del Diagnóstico definitivo:

Previo a la UCI ()
 En UCI ()
 Luego del alta ()
 Post mortem ()

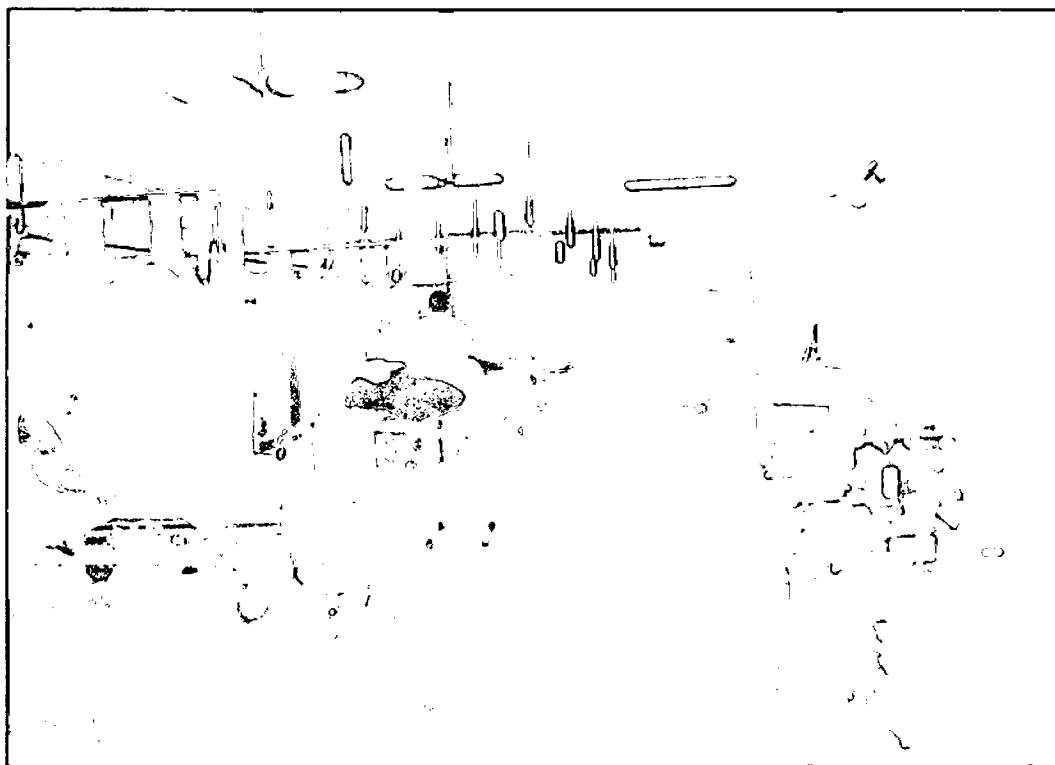
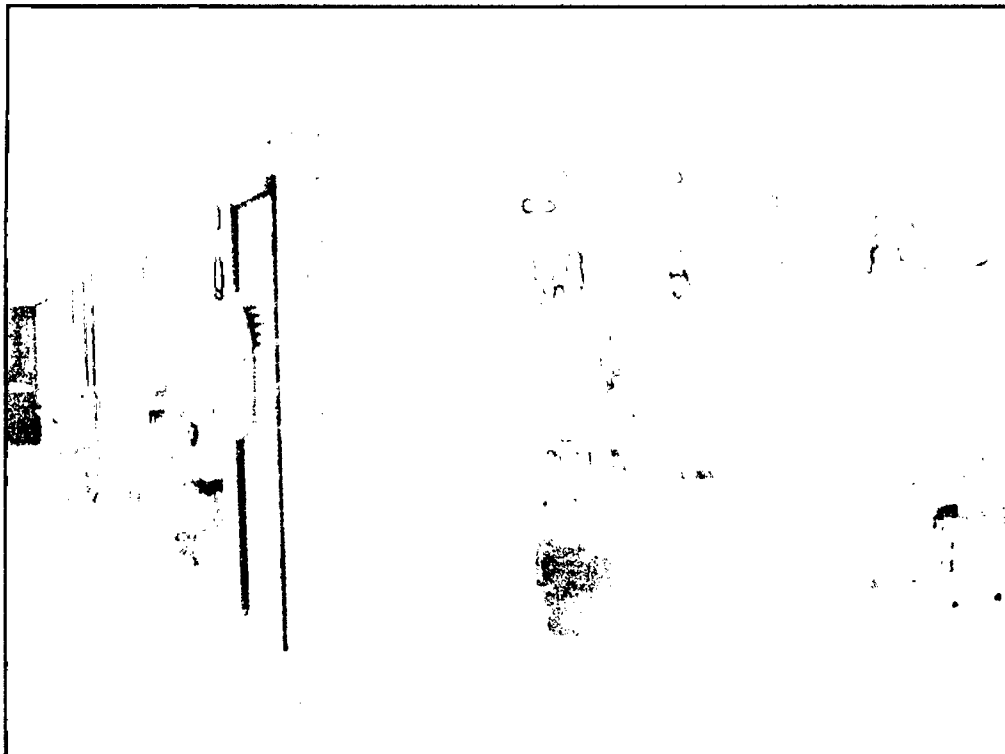
FOTOS

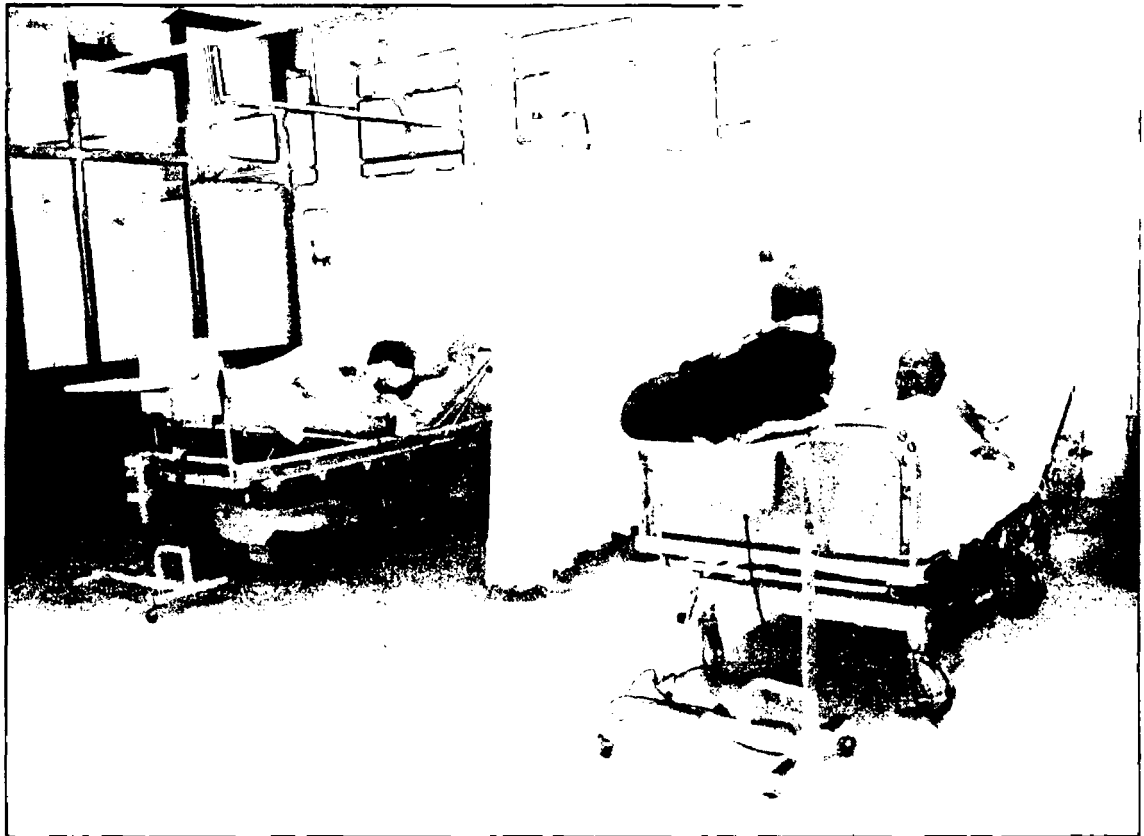
**Entrada principal a la
Unidad de Cuidados
Intensivos.**



**Zona rígida de la
Unidad de Cuidados
Intensivos.**

Ambientes de la Unidad de Cuidados Intensivos.





5.2 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹**Oficina General De Epidemiología.** Vigilancia del Síndrome Febril en Áreas de Alto Riesgo de Transmisión de Enfermedades Infecciosas de Impacto en Salud Pública en el Perú. Ministerio De Salud.

²Rev Peru Med Exp Salud Publica 22(3), 2005

³**Celis J, Montenegro R, Castillo A, Che E, Muñoz A.** Evaluación de la malaria en la región Loreto. An Fac Med 2003; 64(4): 261-66.

⁴**Leelarasamee A, Chupaprawan C, Chechittikul M, Udompanthurat S.** Etiologies of acute indifferiated febrile illness in Thailand. J Med Assoc Thai 2004; 87(5): 464-72.

⁵ Opcit 2. Rev Peru Med Exp.

⁶**Oficina General De Epidemiología.** Vigilancia del Síndrome Febril en Áreas de Alto Riesgo de Transmisión de Enfermedades Infecciosas de Impacto en Salud Pública en el Perú. Ministerio De Salud.

⁷Rev Peru Med Exp Salud Publica 22(3), 2005

⁸**Celis J, Montenegro R, Castillo A, Che E, Muñoz A.** Evaluación de la malaria en la región Loreto. An Fac Med 2003; 64(4): 261-66.

⁹**Leelarasamee A, Chupaprawan C, Chechittikul M, Udompanthurat S.** Etiologies of acute indifferiated febrile illness in Thailand. J Med Assoc Thai 2004; 87(5): 464-72.

¹⁰ Opcit 2. Rev Peru Med Exp.

¹¹ Inundación de la ciudad de Iquitos, provincia de Maynas, departamento de Loreto: Importancia de la vigilancia postdesastres. Bol. Epidemiol. (Lima) 21 (20), 2012

¹² Dirección de Epidemiología - DIRESA Loreto

¹³ **Duarte A, López L, Iramain V, Álvarez E, Basualdo W, Alfieri P.** Manejo del Síndrome de Shock Dengue (SSD) en una UCIP. Artículo original. Pediatr. (Asunción), Vol. 36; N° 1; 2009. 12 Pág.

¹⁴ Opcit 2. Rev Peru Med Exp. 231p

¹⁵ Bol. Epidemiol. (Lima) 20 (52), 2011

¹⁶ **Opcit 5.** Dirección de Epidemiología - DIRESA Loreto

¹⁷ **Protocolos de Vigilancia Epidemiológica - Parte I.** Oficina General de Epidemiología - Ministerio de Salud

¹⁸ **Bardales Tuesta F, De La Puente Olórtegui C.** Manejo en UCI de Malaria falciparum severa y complicada. Boletín de la Sociedad peruana de Medicina Interna 2000; 13:30-39

¹⁹ **Opcit 5.** Dirección de Epidemiología - DIRESA Loreto

²⁰ **Faine S, Adler B, Bolin C, Perolat P.** *Leptospira* and leptospirosis. 2nd ed. Melbourne, Australia: Medisci; 1999.

²¹ **Trevejo RT, Rigau-Perez JG, Ashford DA, McClure EM, Jarquin-Gonzalez C, Amador JJ, et al.** Epidemic leptospirosis associated with pulmonary hemorrhage-Nicaragua, 1995. J Infect Dis 1998; 178(5):1457-63.

-
- ²² **Monsuez JJ, Kidouche R, Le Gueno B, Postic D.** Leptospirosis presenting as haemorrhagic fever in visitor to Africa. *Lancet* 1997; 349(9047): 254-55.
- ²³ **Sasaki DM, Pang L, Minette HP, Wakida CK, Fujimoto WJ, Manca SJ, et al.** Active surveillance and risk factors for leptospirosis in Hawaii. *Am J Trop Med Hyg* 1993; 48(1): 35-43.
- ²⁴ **Sihuincha M., Anaya E, Carranza V, Durand S,** Evidencia serológica de la presencia de rickettsias del grupo de la fiebre manchada en la Amazonía del Perú, *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 23(4), 2006
- ²⁵ **Ramal C; Díaz E, López J,** Rickettsiosis, enfermedad emergente en Loreto. Evidencia serológica de 20 casos, *Rev. peru. med. exp. Salud pública* v.24 n.1 Lima ene./mar. 2007
- ²⁶ **Zumaeta Córdova Ch.** Características Clínicas y Epidemiológicas de la Rickettsiosis en Pacientes Hospitalizados en Hospitales MINSA Iquitos en el Periodo Enero 2007 a Diciembre 2009. Iquitos – Perú. 2010. 67p
- ²⁷ **Moisés Sihuincha M, Elizabeth Anaya F, Victoria Carranza V, Salomón Durand V.** Evidencia Serológica de la Presencia de Rickettsias del Grupo de la Fiebre Manchada en la Amazonía del Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 23(4), 2006.
- ²⁸ **Diagnóstico y manejo del síndrome cardiopulmonar por hantavirus.** Guía Clínica. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Año 2009, segunda edición. 8 Pág.
- ²⁹ Powers, Mercer et al. 1999
- ³⁰ **Monath TP.** Flavivirus. En: Mandell GL, Bennet JE, Dolin. *Principles and practice of infectious diseases*. 4th ed. Buenos Aires: Panamericana AS; 1997. p. 1643-66.

-
- ³¹ **Oficina General de Epidemiología.** Brote de fiebre amarilla. Boletín Epidemiológico de la SE 52 - 1995. Lima: OGE/MINSA; 1985.
- ³² Loja Alemán, Walter Alberto. Aspectos clínicos epidemiológicos en la UCI del HRL de enero 1997 – diciembre 1999.
- ³³ Compendio de Definiciones de Casos de Enfermedades y Daños Sujetos a Vigilancia Epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. Ministerio de Salud. 40p
- ³⁴ **OPS-OMS.** Meeting to establish at network of laboratories for the surveillance of emerging infectious diseases (EID) in the Amazon region, 9-11 february 1998; Manaus-Brazil.
- ³⁵ **Hayes C, Phillips I, Callahan J, Griebenow W, Hyams K, Wu S, Watts D.** The epidemiology of dengue virus infection among urban, jungle, and rural populations in the Amazon region of Peru. *Am J Trop Med Hyg* 1996; 55(4): 459-63.
- ³⁶ **Russell K, Montiel M, Watts D, Lagos R, Chauca G, Ore M, et al.** An outbreak of leptospirosis among Peruvian military recruits. *Am J Trop Med Hyg* 2003; 69(1): 53-57.
- ³⁷ **Michail LS, Apostolos IH, Melina CA, Evangelos NT, Dimitra K, Kaliopi DM.** Acute renal failure caused by leptospirosis and Hantavirus infection in an urban hospital. *Eur Jour Interl Med* 13 (2002) 264-268.
- ³⁸ **Bryant J, Wang H, Cabezas C, Ramirez G, Watts D, Russell K, Barrett A.** Enzootic transmission of yellow fever virus in Peru. *Emerg Infect Dis* 2003; 9(8): 926-33
- ³⁹ **Ellis B, Rotz L, Leake J, Samalvides F, Bernable J, Ventura G.** An outbreak of acute bartonellosis (Oroya fever) in the Urubamba region of Peru, 1998. *Am J Trop Med Hyg* 1999; 61(2): 344-49.

-
- ⁴⁰ **Benenson A.** Manual para el control de las enfermedades transmisibles, 16th ed., OPS; 1997.
- ⁴¹ **Opcit 20.** Michail LS, Apostolos IH.
- ⁴² **Opcit 19.** Russell K, Montiel M, Watts D, Lagos R, Chauca G, Ore M, *et al.*
- ⁴³ **Opcit 23.** Benenson A.
- ⁴⁴ **Opcit 20.** Michail LS, Apostolos IH.
- ⁴⁵ **Opcit 23.** Benenson A.
- ⁴⁶ **Hayes C, Phillips I, Callahan J, Griebenow W, Hyams K, Wu S, Watts D.** The epidemiology of dengue virus infection among urban, jungle, and rural populations in the Amazon region of Peru. *Am J Trop Med Hyg* 1996; 55(4): 459-63.
- ⁴⁷ **Davalos V, Torres M, Mauricci C, Laguna A, Chinarro M.** Outbreak of bubonic plague in Jacocha, Huancabamba, Peru. *Rev Soc Bras Med Trop* 2001; 34(1): 87-90.
- ⁴⁸ **Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú.** Ministerio de Salud. 087-2011/MINSA
- ⁴⁹ **Ibid.** Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú.
- ⁵⁰ **Gubler, D. J.** Dengue and dengue hemorrhagic fever: its history and resurgence as a global public health problem, 1997 p. 1-22. In D.J.
- ⁵¹ **Watt G, Jongsakul K, Chouriyagune C, Paris R.** Differentiating dengue virus infection from scrub typhus in Thai adults with fever. *Am J Trop Med Hyg* 2003;68: 536-8.

-
- ⁵² **Martínez RA, Díaz FA, Villar LA.** Evaluación de la definición clínica de dengue sugerida por la OMS. *Biomédica* 2005; 25:412-6
- ⁵³ **Rev. Inst. Med. Trop.** Cáceres, N., Vol 3(2) 14-18
- ⁵⁴ **Gutiérrez V, García P.** Confirmación de dengue en el Perú. Período 1990 – octubre 1997. *Bol InstNacSalud (Perú)* 1997; 3(5): 7-8.
- ⁵⁵ **CABEZAS S C.** Dengue en el Perú: Aportes para su diagnóstico y control. *Rev Perú med exp salud pública.* 2005; 22:212-28. Epub jul./sep
- ⁵⁶ **Forshey BM, Morrison AC, Cruz C, Rocha C, Vilcarrromero S, Guevara C, et al.** Dengue virus serotype 4, northeastern Peru, 2008. *Emerging infectious diseases.* 2009; 15 (11): 1815-8. Epub 2009/11/07.
- ⁵⁷ Situación del Dengue en Ucayali 2011-2012. *Bol Epidemiol (Lima).* 2012; 21 (32): 520 – 523.
- ⁵⁸ **Dirección Regional de Salud Loreto.** Situación del Dengue en Loreto, Febrero 2011.
- ⁵⁹ **Informe Técnico** sobre la Situación del Dengue en Loreto, 2011.
- ⁶⁰ **Opcit 10.** *Bol. Epidemiol. (Lima)* 20 (52), 2011
- ⁶¹ **Opcit 5.** Dirección de Epidemiología - DIRESA Loreto
- ⁶² **Opcit 43.** Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú.
- ⁶³ **Krogstad DJ.** Especies de *Plasmodium* (paludismo). En: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. editores. *Enfermedades infecciosas: Principios y práctica.* 4ta. ed. Buenos Aires: Panamericana SA; 1997. p. 2710-2723.

⁶⁴ **Rivera Domínguez, Giuseppe.** Aspectos Epidemiológicos y Clínicos de la Malaria Gestacional en el Hospital Cesar Garayar García, enero 2005 a diciembre 2006. Iquitos. Perú. 2007.

⁶⁵ Situación de las enfermedades bajo vigilancia epidemiológica en el Perú, al 01 de octubre de 2011. Bol Epidemiol (Lima). 2011; 20 (39): 827 - 841.

⁶⁶ Documento Técnico PERU/MINSA/DGE – 04/001 & Serie de Normas de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública, “Protocolos de la Vigilancia Epidemiológica. Parte I”. 2006

⁶⁷ **Organización Panamericana de la Salud.** Normas y estándares en epidemiología: Lineamientos para la Vigilancia Epidemiológica del paludismo y de la poliomielitis. Bol Epidemiol 1999; 20 (2):11-13.

⁶⁸ **Ibid.** Organización Panamericana de la Salud.

⁶⁹ **Ibid.** Organización Panamericana de la Salud.

⁷⁰ **Ibid.** Organización Panamericana de la Salud.

⁷¹ **Lineamientos Técnicos para la Atención y Control de Leptospirosis.** Ministerio de Salud El Salvador. OMS. Leptospirosis humana: guía para el diagnóstico, vigilancia y control / Organización Mundial de la Salud; traducción del Centro Panamericano de Fiebre Aftosa. - Río de Janeiro: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa –VP/OPS/OMS, 2003.

⁷² **Sánchez Páucar, J.** Características Clínicas y Epidemiológicas de la Leptospirosis en la Región Loreto durante el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2003 al 31 de diciembre del 2004. Iquitos. Perú. 2005

⁷³ **Dirección de Epidemiología - DIRESA Loreto**

⁷⁴ **Opcit 15.Faine S, Adler B, Bolin C, Perolat P.** *Leptospira* and leptospirosis. 2nd ed. Melbourne, Australia: Medisci; 1999.

-
- ⁷⁵ **Bharti AR, Nally JE, Ricaldi JN, Matthias MA, Diaz MM, Lovett MA, et al.** Leptospirosis: a zoonotic disease of global importance. *Lancet Infect Dis* 2003; 3(12): 757-71.
- ⁷⁶ **Rev Peru Med Exp Salud Publica** 22(4), 2005. Pág 291
- ⁷⁷ **Lee SH, Kim KA, Park YG, Seong IW, Kim MJ, Lee YJ.** Identification and partial characterization of a novel hemolysin from *Leptospira interrogans* serovar lai. *Gene* 2000; 254(1-2):19-28.
- ⁷⁸ Norma Técnica para la Atención Integral de la Leptospirosis Humana. Ministerio de Salud.
- ⁷⁹ **Opcit 79. Lineamientos Técnicos para la Atención y Control de Leptospirosis.**
- ⁸⁰ **Bernabeu-Wittel M, Segura-Porta F.** Enfermedades producidas por *Rickettsia*. *Enf Infect Microbiol Clin* 2005; 23(3): 163-72.
- ⁸¹ **Morón C.** Tifus exantemático: enfermedad reemergente en el Perú. *Rev Med Exp* 1999; 15(1-2): 51-54.
- ⁸² **Opcit 21.** Zumaeta Córdova Ch.
- ⁸³ **Blair PJ, Schoeler GB, Moron C, Anaya E, Caceda R, Cespedes M, et al.** Evidence of rickettsial and leptospira infections in Andean northern Peru. *Am J Trop Med Hyg* 2004; 70(4): 357-63.
- ⁸⁴ **Schoeler GB, Moron C, Richards A, Blair PJ, Olson JG.** Human spotted fever rickettsial infections. *Emerg Infect Dis* 2005; 11(4): 622-24.
- ⁸⁵ **Raoult D, Roux V.** Rickettsioses as paradigms of new or emerging infectious diseases. *Clin Microbiol Rev* 1997; 10(4): 694-719.

⁸⁶ **Opcit. Moisés Sihuíncha M, Elizabeth Anaya F, Victoria Carranza V, Salomón Durand V.**

⁸⁷ **Opcit 29.** Compendio de Definiciones de Casos de Enfermedades y Daños Sujetos a Vigilancia Epidemiológica.

⁸⁸ **GUÍA CLÍNICA.** Diagnóstico y manejo del síndrome cardiopulmonar por hantavirus. Año 2009. Segunda edición. Pág. 9

⁸⁹ Departamento de Instrucción Técnica de Prevención. Dirección de Educación Civil. Ministerio de Seguridad. Dirección General de Defensa Civil de la Provincia de Buenos Aires. 2 Pág.

⁹⁰ **BOLETÍN N° 01.** MES Julio – 2011. Dirección de Red de Salud San Juan de Lurigancho. Ministerio de Salud.

⁹¹ www.diresaloreto.gob.pe

⁹² **Opcit 21.** Zumaeta Córdova Ch.

⁹³ **RUIZ GARAY, CAMILO MARTÍN.** Características clínicas epidemiológicas del brote del dengue en la ciudad de Iquitos, enero a diciembre del 2002. Iquitos (PE), 2003. 43p.

⁹⁴ **Opcit 13.** Bardales F. y colaboradores.

⁹⁵ **AMPUDIA E., VILLACORTA E., CHÁVEZ R.** Características Clínicas epidemiológicas de los pacientes hospitalizados con Malaria en el HAI. Boletín Soc. Peruana de Enf. Infecciosas y Tropicales. 6(2):65.

⁹⁶ **ZAMORA BABILONIA, MANUEL FERNANDO.** Morbimortalidad del paciente crítico en la UCI del HRL julio 1992 – diciembre del 2001.

⁹⁷ **REÁTEGUI DUARTE, LUIS ENRIQUE.** Algunos aspectos epidemiológicos de las unidades de cuidados intensivos del Hospital Regional de Loreto y Hospital III-ESSalud. Iquitos (PE), 2003. 78p.