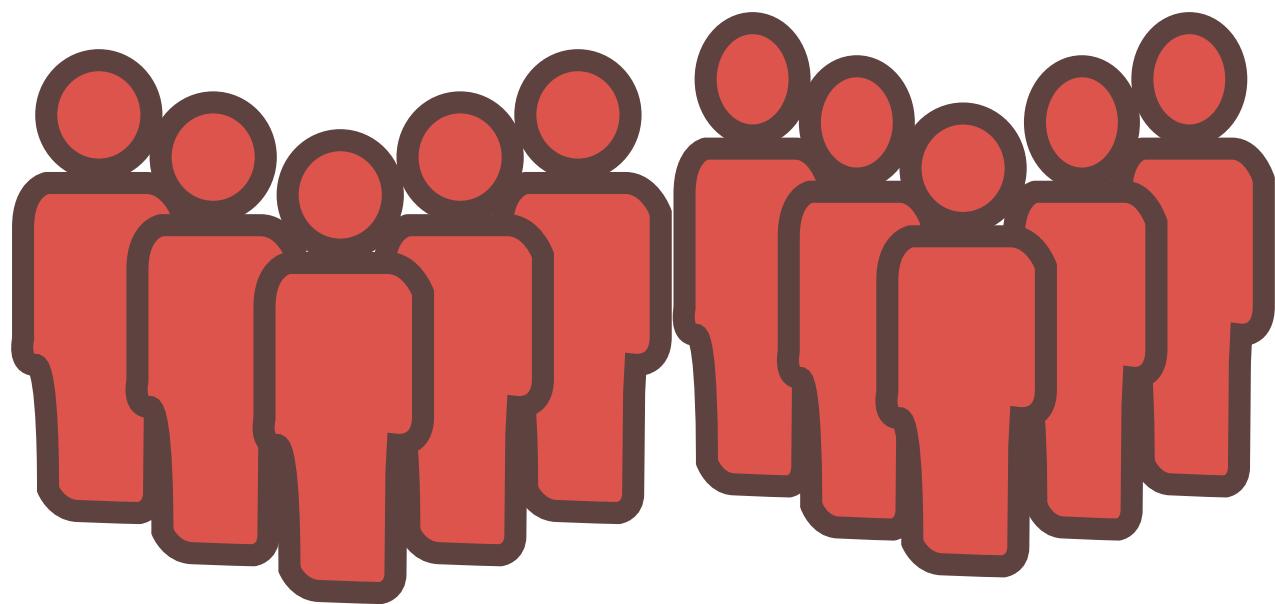


REVISTA

# PARAGUAYA DE EPIDEMIOLOGÍA

*Suplemento Enero 2020 | Memorias | X Muestra Nacional de Epidemiología*



**X MUESTRA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA****"PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGOS DE CAMPO"*****"Diez retos y prioridades en salud"*****Información general**

Del 4 al 6 de diciembre del 2019, se llevó a cabo la décima edición de la Muestra Nacional de Epidemiología y el primer Encuentro Nacional de Epidemiólogos de Campo, bajo el lema: "Diez retos y prioridades en salud", que hacen referencia a los desafíos prioritarios propuestos por la Organización Mundial de la Salud.

El objetivo principal de la Muestra Nacional de Epidemiología fue presentar las actividades que se llevaron a cabo durante el año, así como los logros obtenidos por los representantes de la red de vigilancia de la salud quienes presentaron sus principales resultados y casuísticas de los eventos de salud registrados. Fue también un momento para analizar fortalezas y debilidades, así como los compromisos que se estarán asumiendo para el próximo año.

Dentro de las plenarias también se realizó la exposición de temas libres en su modalidad de oral y póster con los principales trabajos de investigación de brotes, actualizaciones y nuevas estructuras de sistemas de vigilancia presentados por referentes nacionales de la Red de Vigilancia y de otras instituciones asociadas (IICS, CEDIC, CONACYT, etc.).

El desarrollo de la Muestra Epidemiológica contó con apoyo de OPS, USAID, Fondo Global, y organizaciones civiles, CDC de Estados Unidos y TEPHINET.

**X MUESTRA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA****"PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGOS DE CAMPO"****"Diez retos y prioridades en salud"****SESIÓN DE TEMAS LIBRES**

Durante el desarrollo de la jornada de la X Muestra Nacional de Epidemiología se presentaron 68 trabajos de investigación acerca de temas de interés en salud pública y epidemiología de referentes de la red de vigilancia nacional tanto del sector público, como privado e instituciones de educación en salud (universitario y post grado) y otras instituciones asociadas que realizan investigaciones en salud.

De los trabajos presentados 12 fueron seleccionados para presentación oral y 54 póster. Todos los resúmenes remitidos a la plataforma de la X Muestra Nacional de Epidemiología fueron revisados y calificados de acuerdo a los criterios de establecidos por el comité de temas libres, conformado por referentes de la Dirección de Vigilancia y docentes del área de salud pública y/o epidemiología de universidades de nuestro país y los egresados del Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo (PEEC) del nivel avanzado.

**COMITÉ DE TEMAS LIBRES****DIRECCIÓN GENERAL:**

- DR. GUILLERMO SEQUERA

**COORDINACIÓN:**

- DRA. SANDRA IRALA

**MIEMBROS EVALUADORES:**

DRA. MALVINA PÁEZ

DRA. MARGARITA SAMUDIO

DRA. VIVIANA EGEA

DRA. PASIONARIA RAMOS

LIC. AGUSTINA ROJAS

DRA. AGUEDA CABELLO

DRA. ESTHER PEDROZO

DRA. ROSA GALEANO

LIC. SANDRA OCAMPOS

LIC. GUSTAVO GIMÉNEZ

LIC. ADRIANA BENÍTEZ

**SUMARIO**

Suplemento Enero 2020

**RESÚMENES PRESENTACIÓN ORAL**

- 07** Centro de Atención Integral en el Mercado de Abasto: respuesta a la caracterización de un territorio social multiestrato.
- 08** Determinantes en la evolución del estado nutricional de niños menores de 5 años beneficiarios del PANI, Mbatoví - Paraguarí, 2018.
- 09** Relación entre la aceptabilidad de la merienda escolar y la compra y calidad nutricional de alimentos adquiridos en la cantina, en estudiantes de la Escuela Básica N° 133 RI3 Corrales de Luque.
- 10** Susceptibilidad al larvicida temefos de poblaciones de Aedes aegypti de dos localidades del departamento Central-Paraguay.
- 11** Conocimientos sobre el sarampión en madres y padres que acuden al Hospital General Materno Infantil San Pablo, Asunción 2019.
- 12** Estrategias educativas de información y comunicación para la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres. Itauguá y San Lorenzo-Paraguay, 2014-2018.
- 13** Evaluación de la actividad antimicrobiana de extractos metanólicos de plantas nativas del Paraguay sobre Staphylococcus aureus resistente a meticilina.
- 14** Caracterización epidemiológica de las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes intervenidos de cirugía cardíaca en el Instituto Nacional de Cardiología. Asunción-Paraguay.
- 16** Conocimientos y prácticas sobre la prevención del Aedes aegypti en dos barrios de Presidente Franco, año 2019.
- 16** Análisis FODA durante emergencias ambientales, Alto Paraguay, 2019.
- 17** Interacciones medicamentosas en pacientes con anemia falciforme tratados en el Hemocentro de João Pessoa, Paraíba, Brasil (2015-2016).
- 18** Sala de situación en emergencias ambientales: una herramienta para la toma de decisiones en Salud, Paraguay, 2019.

**RESÚMENES PRESENTACIÓN POSTER**

- 19** Mortalidad por causas externas en el estado de Paraná y el municipio de Foz de Iguazú, Brasil, (1996 – 2016).
- 20** Casos de tuberculosis diagnosticados por derivado proteico purificado en menores de 15 años, Unidad de Salud Familiar Yukyty Asunción, 2018
- 21** Calidad microbiológica del macerado de plantas medicinales utilizadas para el consumo de tereré en Asunción y Gran Asunción del Paraguay.
- 22** Factores que definen la implementación de acciones de prevención y control del dengue en el nivel municipal.
- 23** Diseño de una estrategia ciudadana de gestión de residuos sólidos domiciliarios de gran tamaño para disminuir los criaderos de Aedes aegypti en Asunción, Paraguay.

# PARAGUAYA DE EPIDEMIOLOGÍA

- 24** Brote de parotiditis en la población cautiva de la Penitenciaria Nacional de Tacumbú de mayo a junio 2019.
- 25** Brote de enfermedad transmitida por alimentos en una comunidad religiosa, Ñuati – Paraguarí, junio 2019.
- 26** Caracterización de casos de Leptospirosis en Paraguay, años 2017 al 2018.
- 27** Implementación de un programa de optimización de uso antimicrobianos en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto de un Hospital Privado de Asunción, Paraguay.
- 28** Potenciales interacciones farmacológicas detectadas en pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto en un Hospital Privado de Asunción.
- 29** Polimorfismo genético en el sitio 1534 del gen Kdr en una población de *Aedes aegypti* originaria de la localidad de Asunción–Paraguay.
- 30** Estado nutricional en escolares del jardín y preescolar de la escuela Héroes Luqueños 2019.
- 31** Calidad del desayuno, estado nutricional y rendimiento académico de adolescentes del tercer ciclo de dos escuelas de la ciudad de Luque.
- 32** Conocimientos sobre el sarampión en madres y padres que acuden al Hospital General Materno Infantil San Pablo, Asunción 2019.
- 33** Vigilancia de la leishmaniasis en el Paraguay, 2018-2019.
- 34** Tiña de la cabeza. Características epidemiológicas de 132 casos.
- 35** Dermatofitos y hongos levaduriformes causantes de micosis superficiales de piel.
- 36** Perfil nutricional y metabólico de pacientes obstétricas con pre eclampsia, ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Materno Infantil San Pablo.
- 37** Características epidemiológicas de las onicomicosis en la consulta dermatológica.
- 38** Prevalencia de toxoplasmosis en población de mujeres embarazadas del distrito de 3 de mayo – Caazapá.
- 39** Factores asociados al resultado no exitoso del tratamiento de tuberculosis sensible en Paraguay, 2016.
- 40** Grado de conocimiento de Hepatitis B en alumnos del tercer nivel de la carrera Bioquímica en la ciudad de San Lorenzo-Central.
- 41** Caracterización epidemiológica y clínica de los casos de Hansen del año 2018 de la USF Azotey y su nexo epidemiológico con casos de otros años.
- 42** Características de los pacientes con hipertensión arterial que consultaron en la USF Príncipe de Paz de enero a mayo, 2019
- 43** Vigilancia intensificada de enfermedades durante los incendios forestales Paraguay, 2019.
- 44** Co-circulación de serotipos DENV-1 y DENV-4 en Guairá-Paraguay durante el 2018.
- 45** Situación de salud durante las inundaciones en el departamento de Pdte. Hayes, 2019.
- 46** Evaluación del sistema de vigilancia para las enfermedades febris eruptivas en el Hospital General Materno Infantil San Pablo, Asunción 2019.
- 47** Portación de *Neisseria meningitidis* y otras especies de *Neisseria* entre niños y adultos jóvenes en Paraguay.

# PARAGUAYA DE EPIDEMIOLOGÍA

- 48** Estudio de caso de familia MDR desde la intervención psico-social
- 49** Detección molecular de virus entéricos en aguas superficiales en Asunción, Paraguay y estimación del riesgo de infección por rotavirus.
- 50** Hábitos alimentarios en estudiantes adolescentes a nivel nacional.
- 51** Norovirus, astrovirus y adenovirus entérico en muestras fecales procedentes del Hospital General de Barrio Obrero durante 2015-2016
- 52** Frecuencia de Síndrome de Down en pacientes que acudieron al laboratorio de genética, IICS-UNA. Experiencia de 31 años.
- 53** Violencia de género en mujeres con VIH. Un estudio descriptivo
- 54** Análisis comparativo de la situación epidemiológica de la leptospirosis en el Paraguay en los años 2010 al 2019.
- 55** Zonas ecológicas: experiencias y desafíos en la vigilancia vectorial.
- 56** Análisis etnobotánico empleando el método de uso significativo "TRAMIL" con los usuarios de las Unidades de Salud de la Familia del departamento de Caaguazú, Paraguay (2015 – 2016).
- 57** Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA en el departamento de Misiones, año 2018 - 2019
- 58** Patrones de mortalidad por Cáncer de Útero, Paraguay 2010 – 2014.
- 59** Seroprevalencia de Leptospira spp en caninos de los barrios Tacumbú y Republicano de la ciudad de Asunción - Paraguay, año 2019.
- 60** Incidencia de parto por cesárea en el Hospital Distrital Itá. Enero 2019 a junio 2019.
- 61** Helmintos gastrointestinales en caninos en barrios de la ciudad de Asunción, Paraguay, en el año 2019.
- 62** Multirresistencia antimicrobiana y su implicancia en la salud pública. Hospital de Trauma. Paraguay. 2013/2017.
- 63** Caracterización de los casos de síndrome congénito/microcefalia con sospecha de asociación al virus Zika (SCaZ) registrados en el Paraguay. Periodo 2016-2019.
- 64** Amplificación de dos sitios de mutaciones Kdr asociadas a insecticidas Phe1534Cys y Val1016Ile en Aedes aegypti del Dpto. Central, Paraguay.
- 65** Diversidad de rotavirus circulantes en Gran Asunción durante los años 2015-2016: predominancia de genotipos emergentes.
- 66** "Campaña PARÁ-NA" como uno de los factores en la disminución de casos de arbovirosis en el dpto de Alto Paraná, Paraguay.
- 67** Cobertura y calidad de los registros de las defunciones del registro del estado civil de las personas, Paraguay (2017)
- 68** Epidemiología de los accidentes ofídicos ocurridos en los 7º Centros Regionales de Salud del estado de Pará, Brasil (2011-2015)
- 69** Caracterización de las atenciones fisioterapéuticas ofrecidas por la Red Pública de Salud del municipio de Cabo Frío, Río de Janeiro, Brasil (2013-2015).
- 70** Causas mal definidas y poco útiles como indicadores de calidad de los certificados de defunción, Paraguay (2007 - 2018).

# **PARAGUAYA DE EPIDEMIOLOGÍA**

- 71** Ausentismo laboral por enfermedades en trabajadores públicos del Instituto Federal de Maranhao, Brasil (2017)
- 72** Implementación de una estrategia dirigida a la salud del hombre.
- 73** Vigilancia intensificada en eventos de riesgos para la salud pública a través de medios de comunicación en Paraguay, 2019.
- 74** Fortalezas y debilidades de la vigilancia epidemiológica, Paraguarí 2019.

## Centro de Atención Integral en el Mercado de Abasto: respuesta a la caracterización de un territorio social multiestrato.

Inés Perrotta<sup>1</sup>, Iván Allende<sup>1</sup>, Patricia Lima<sup>1</sup>.

1. Municipalidad de Asunción.

**Introducción:** Entre 2016 y 2019 se diseñó el modelo del Centro de Atención Integral (CAI) como un espacio de protección para niños, niñas y adolescentes que transitan el Mercado de Abasto de Asunción, en el marco de una mesa de gestión transectorial. Como línea de base de la intervención se realizó un censo de la población menor de 18 años de este territorio social multiestrato.

**Metodología:** Estudio cuantitativo, en dos fases: a- Observación y, b- Censo participativo por concentración, de población menor de 18 años.

**Resultados:** Se identificó a un total de 326 niños, niñas y adolescentes (de 0 a 17 años), que en algún horario pasan numerosas horas del día en el Mercado de Abasto, diferentes días de la semana. El 45% eran niñas y el 55% varones. Del total, 75 tenían de 0-5 años y entre ellos 75% acompaña a sus padres y el 25% recicla frutas y verduras; 80 tenían entre 6-13 años de los cuales, el 34% recicla frutas y verduras, el 15% acompaña a sus padres y el 15% pella y vende choclo y; 87 adolescentes de 14-18 años de los cuales 32% vende frutas y verduras, 24% son vendedores ambulantes y el 13% son estibadores, carretilleros. Un total de 47 niños en edad escolar no asistían a clases y algunos pasaban la noche en dicho mercado. Entre los niños y adolescentes que abandonaron la escuela, el 31,9% había repetido algún año escolar. Entre los que asisten, el 20,9% repitió algún año. El 92% provenía de municipios del área metropolitana y solo el 7% de Asunción.

**Conclusión:** La caracterización propició las condiciones para un convenio entre UNICEF, el Ministerio de la Niñez y la Adolescencia, la Municipalidad de Asunción y la organización Callescuela que permitió la construcción y puesta en funcionamiento del CAI.

**Palabras claves:** Niños, niñas y adolescentes Protección Acción transectorial Territorio social

# Determinantes en la evolución del estado nutricional de niños menores de 5 años beneficiarios del PANI, Mbatoví - Paraguarí,

Lilian Raquel Ramírez Azcona<sup>1</sup>, Dora Rafaela Ramírez<sup>2</sup>.

1. Unidad de Salud de la Familia (USF) de Mbatoví - IX Región Sanitaria.

2. Departamento de Epidemiología, IX Región Sanitaria.

**Introducción:** La desnutrición es condición grave para niños/as. Estudios demuestran una disminución en la prevalencia de la desnutrición al concluir los controles del Programa Alimentario Nutricional Integral (PANI). Sin embargo, existen un número de beneficiarios que, a pesar de asistir regularmente, no han mejorado su déficit nutricional. Objetivo: Determinar posibles motivos del déficit en la evolución del estado nutricional en niños/as <5 años beneficiarios del PANI en Mbatoví, año 2018.

**Metodología:** Estudio descriptivo, longitudinal de tipo cohorte, en base a datos de niños/as menores de cinco años, procedentes de la compañía de Mbatoví distrito Paraguarí, ingresados al PANI en el año 2018, pertenecientes al territorio social de la USF de Mbatoví. Fueron seleccionados tras evaluación nutricional previa consulta médica. Evaluados según normas del Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición (INAN) con los indicadores P/E-TE para <2 años y P/T-TE para 2 a <5 años y registradas otras variables sociodemográficas. La evaluación final se estableció tras 12 controles cada uno con entrega de complemento nutricional.

**Resultados:** Fueron ingresados al PANI 12 niños/as del área rural en el año 2018, de los cuales 66,6% (8/12) no logró superar su condición deficitaria; por lo que fue analizado su entorno. Respecto al ingreso familiar 62,5% (5/8) percibe menos de sueldo mínimo. El 75% (6/8) utiliza agua de pozo. En cuanto a saneamiento básico 25% (2/8) posee letrina común. El 100% de los padres concluyó la escuela primaria.

**Conclusión:** La simple entrega de un complemento alimenticio no es responsable, por sí solo, de la recuperación del estado nutricional; determinantes como el bajo ingreso económico, la baja escolaridad de los padres, el acceso al agua potable clave en la preparación del complemento, el saneamiento básico es condicionantes del resultado de un plan nutricional. Modificar estos determinantes de desigualdad es tarea ardua del personal de salud.

**Palabras claves:** Paraguarí, epidemiología, déficit nutricional, niños, complemento nutricional.

# Relación entre la aceptabilidad de la merienda escolar y la compra y calidad nutricional de alimentos adquiridos en la cantina, en estudiantes de la Escuela Básica N° 133 RI3 Corrales de Luque.

Nora Alicia Gaiardelli Torres<sup>1</sup>, Natalia Elizabeth González Cañete<sup>1</sup>

1. Universidad del Pacífico.

**Introducción:** Los hábitos alimentarios inician desde el momento del nacimiento y se desarrollan a través de la vida, viéndose influenciada por los alimentos ofrecidos por el entorno del mismo. El estudio buscó relacionar la aceptabilidad de los alimentos ofrecidos por el programa de merienda escolar con la compra y la calidad nutricional de alimentos adquiridos en la cantina para su consumo durante el recreo.

**Metodología:** Estudio transversal realizado en estudiantes del 1º al 6º grado de la Escuela Básica N° 133 RI3 Corrales de Luque. Para la evaluación del estado nutricional y del riesgo cardiovascular se emplearon datos antropométricos, y la ingesta alimentaria de alimentos como parte de la merienda escolar, alimentos adquiridos en la cantina y/o alimentos traídos del hogar se determinaron a través de cuestionarios y una ficha de escala hedónica facial.

**Resultados:** Participaron 125 niños, de los cuales 45,6% se encontró normo peso; el 28% y 23% presentó sobrepeso y obesidad, respectivamente; 26,4% presentó riesgo cardiovascular. El 69,6% consume la merienda escolar. Durante el recreo, el 36% consumió alimentos del hogar y el 60% los adquirieron de la cantina; todos los niños desayunan antes de llegar a la institución. No se encontró relación entre la aceptabilidad de los alimentos ofrecidos por el programa merienda escolar con la calidad de los alimentos consumidos en el recreo. .

**Conclusión:** El 99,2% realiza el desayuno antes de ir a la escuela, y vuelven a desayunar en el ámbito escolar. En el recreo se prefirieron alimentos industrializados o preparados en la cantina. Se observó consumo escaso de frutas y alimentos recomendados para ese horario. Es primordial ofrecer opciones más saludables para mejorar la alimentación infantil, promoviendo el consumo de frutas en las cantinas.

**Palabras claves:** niños, desayuno, meriendas, alimentación escolar.

# Susceptibilidad al larvicida temefos de poblaciones de *Aedes aegypti* de dos localidades del departamento Central-Paraguay.

María C. Ferreira<sup>1</sup>, Cinthya C. Rodríguez<sup>1-3</sup>, Luciana Días<sup>2</sup>, Nilda E. González<sup>1</sup>.

1. Medicina Tropical - Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

2. Laboratorio de Fisiología y Control de Artrópodos Vectores. Instituto Osvaldo Cruz, Brasil.

3. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

**Introducción:** En Paraguay el vector *Aedes aegypti* es causante del Dengue, Zika y Chikungunya. El dengue ha afectado a la población tornándose un problema de salud pública complejo por el impacto que genera en términos de morbimortalidad. Monitorear susceptibilidad a insecticidas de poblaciones de *Aedes aegypti* es fundamental debido a que se han identificado poblaciones resistentes a piretroides. El objetivo del estudio consiste en determinar susceptibilidad al larvicida temefos de poblaciones de *Aedes aegypti* de dos localidades del departamento Central-Paraguay.

**Metodología:** Se realizó un estudio analítico experimental a través de un muestreo de material biológico procedentes de dos municipios del departamento Central-Paraguay, se establecieron colonias de poblaciones silvestres y se llevaron a cabo bioensayos dosis respuesta (OMS, 1981) con la Filial 1 en la cual se expusieron a diversas concentraciones del larvicida temefos a larvas del tercer estadío de las poblaciones silvestres y cepa de referencia Rockefeller.

**Resultados:** Se determinó la concentración letal 50 y 90 (CL50 Y CL90) de las poblaciones estudiadas y se calculó la razón de resistencia (RR) con respecto a la cepa de referencia Rockefeller. Los ensayos proporcionaron los siguientes valores para cepa Rockefeller CL50 = 0.00423 y CL90 = 0.00806; en las poblaciones evaluadas para la localidad 1 (Villa Elisa) se registraron CL50 = 0.00891 y CL90 = 0.01856, para la localidad 2 (San Lorenzo) se registraron CL50=0,00576 y CL 90 = 0,01434. A partir de estos resultados se calculó RR registrándose los siguientes valores RR50 = 2.1 y RR90 = 2.3, así como RR50 = 1.4 y RR90 = 1.8 para las localidades 1 y 2 respectivamente.

**Conclusión:** Estos resultados indican que la población de *Aedes aegypti* de ambas localidades son susceptibles al larvicida temefos por lo tanto constituye un compuesto químico que contribuye al control químico vectorial.

**Palabras claves:** Dengue, *Aedes aegypti*, Temefos, Susceptibilidad.

# Conocimientos sobre el sarampión en madres y padres que acuden al Hospital General Materno Infantil San Pablo, Asunción 2019.

Maria Barbosa<sup>1</sup>, Norma V. Andrada<sup>1</sup>.

1. Hospital General Materno Infantil San Pablo (HGMISP).

**Introducción:** Evaluar conocimientos de los padres ante la alerta del sarampión emitida por la Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS) en fecha 11 de octubre 2019. Ante el alto riesgo de importación del virus del sarampión debido a la circulación viral en las Américas, la DGVS, la Dirección General de Desarrollo de Servicios y Redes de Salud y el Programa Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles y Programa Ampliado de Inmunizaciones (PNEI-PAI) instan a fortalecer las medidas de vigilancia.

**Metodología:** Es un estudio transversal descriptivo y analítico aplicado por cuestionarios a padres y madres que acuden al HGMISP sobre el conocimiento del sarampión.

**Resultados:** Fueron encuestadas 92 personas, de las cuales el 83% es del sexo femenino, el 98% vive en Asunción y Central. El 67% de los encuestados se encuentra en rango etario entre 17 a 40 años. El nivel de escolaridad, 55% culminó la secundaria. El 60% no cuenta con carnet de vacunación de SR. El 65% no conoce los síntomas del sarampión, el 72% de los encuestados cree que es contagioso. El 76% conoce los síntomas. El 60% no conoce la vacuna, SPR, que previene el sarampión, el 77% conoce de los casos de sarampión en los países vecinos. El 90% de los hijos de los encuestados están con carnet al día, el 100% de los encuestados concuerda con acudir al servicio de salud ante la aparición de algún síntoma.

**Conclusión:** Se concluye que la mayoría de los encuestados no conoce el sarampión, dicho desconocimiento es preocupante ya que cuentan con hijos menores y no conocen la vacuna que lo previene. De esta manera al realizar la investigación se concientiza a los mismos sobre la enfermedad a través de láminas ilustrativas, instando a acudir al servicio de salud ante algún signo o síntoma de la misma.

**Palabras claves:** Enfermedades inmunoprevenibles, sarampión, conocimientos, Paraguay.

# Estrategias educativas de información y comunicación para la prevención del cáncer de cuello uterino en mujeres. Itauguá y San Lorenzo-Paraguay, 2014-2018.

MI Rodríguez Riveros<sup>1</sup>, E Kasamatsu<sup>1</sup>, R Báez<sup>1</sup>, JM Vester<sup>1</sup>, C Centurión<sup>1</sup>, Barrios H<sup>1</sup>, Mongelós P<sup>1</sup>, Giménez G<sup>1</sup>, Castro A<sup>1</sup>, Páez M<sup>1</sup>, Romero M<sup>1</sup>, Galeano N<sup>1</sup>, Cardozo J<sup>1</sup>, Alfonzo T<sup>1</sup>, Bernal L<sup>1</sup>, Herrero R<sup>2</sup>, Almonte M<sup>2</sup>, Baena A<sup>2</sup>, Hernández M<sup>2</sup>, Rol M<sup>2</sup>, Mendoza L<sup>1</sup>.

1. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud.

2. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

**Introducción:** El cáncer de cuello uterino es un problema de salud pública en Paraguay, existe baja cobertura en el programa de tamizaje nacional. El objetivo fue evaluar potenciales estrategias individuales (tríptico-T, entrevista directa-ED, llamadas telefónicas-LT y mensajes de texto-MT) o combinadas que propician la participación de mujeres de 30 a 64 años en la prevención del cáncer de cuello uterino en 16 territorios sociales de Itauguá y San Lorenzo, Paraguay 2014-2018.

**Metodología:** Estudio cuasi experimental factorial, donde la totalidad de mujeres (N=10.082) visitadas durante el censo poblacional de los territorios sociales seleccionados recibieron alguna de las estrategias implementadas (tríptico-T, entrevista directa-ED); luego durante el reclutamiento, tomas de muestra de PAP y Prueba del Test de VPH (llamadas telefónicas-LT y mensajes de texto-MT) el análisis de asociación entre estrategias y participación se realizó por chi cuadrado y la medida de asociación con riesgo relativo (RR).

**Resultados:** Se tuvo una media global de participación del 49% (4.984/10.082). Entre las estrategias individuales implementadas, se observó mayor porcentaje de participación del 55% con T; seguido de LT (49%); ED (44%) y MT (12%), siendo la participación en T significativamente mayor a la de MT (RR= 1,9; IC95% 1,79-2,13). La combinación de ED/LT obtuvo mayor participación (71%) y la de MT/LT la menor participación (32%), (RR= 2,38; IC95% 2,18-2,59). También, 709 mujeres participaron con estrategias adicionales (81% fueron referidas por terceros, 10% captadas en el momento de reclutamiento y 9% invitadas por agentes de salud local). Las estrategias de contacto directo (EV, LT, EV/LT) tuvieron significativamente mayor participación que las de MT o T o MT/T, RR= 1,47.

**Conclusión:** Esta investigación es el primero en Paraguay de análisis de implementación de estrategias cuyos resultados servirán como base para diseñar modelos de programas de tamizaje organizado buscando fortalecer la cobertura en la prevención del cáncer de cuello uterino.

**Palabras claves:** Prevención cáncer de cuello uterino, Paraguay.

# Evaluación de la actividad antimicrobiana de extractos metanólicos de plantas nativas del Paraguay sobre *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina.

Franco, S<sup>1</sup>; Escobar, F<sup>1</sup>; Salinas, C<sup>1</sup>; Florentín, M<sup>1</sup>; Rodríguez Acosta, F<sup>1</sup>; Bazán, D<sup>1</sup>; Coronel, O<sup>1</sup>; Alvarenga, N<sup>1</sup>; Guillén Fretes, RM<sup>1</sup>.

1. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud.

**Introducción:** *Staphylococcus aureus* es considerado como uno de los patógenos oportunistas más importantes para el ser humano, el aumento de la incidencia de las infecciones causadas por cepas resistentes a meticilina (SARM), tanto en el Paraguay como en el mundo, pone de manifiesto la necesidad de desarrollar nuevos fármacos antimicrobianos que reduzcan la presión selectiva que acelera el surgimiento de cepas resistentes a estos agentes. Con este fin, el estudio de la actividad antimicrobiana de plantas y compuestos naturales ha adquirido un renovado interés científico, debido al virtualmente inacabable abanico de moléculas que el reino vegetal es capaz de producir.

**Metodología:** En este estudio experimental, se evaluó la actividad antimicrobiana in vitro de 20 extractos metanólicos de plantas nativas del Paraguay frente a un aislado SARM, y se determinó la concentración inhibitoria mínima (CIM) empleando el método de viabilidad celular con resazurina.

**Resultados:** Los resultados obtenidos destacan una potente actividad antimicrobiana de 3 extractos pertenecientes a la familia Asteraceae: *Pterocaulon alopecuroides* (toro ka'ã moroti), *Pterocaulon angustifolium* (toro ka'ã) y *Centratherum punctatum* (typcha botõ), con CIM de 0,6; 0,3 y 0,6 mg/ml, respectivamente.

**Conclusión:** Estos hallazgos constituyen un punto de partida para el estudio exhaustivo de estas plantas, a fin de dilucidar los posibles componentes involucrados en el efecto antimicrobiano observado y la determinación de los mecanismos de acción implicados en el mismo, datos los cuales pueden aportar al futuro desarrollo de nuevos agentes antibióticos.

**Palabras claves:** *Staphylococcus aureus*, resistente a meticilina, antimicrobianos, extractos vegetales, Paraguay.

## **Caracterización epidemiológica de las infecciones del sitio quirúrgico en pacientes intervenidos de cirugía cardíaca en el Instituto Nacional de Cardiología.**

Mónica Villamayor<sup>1</sup>, Domingo Avalos<sup>1</sup>.

1. Instituto Nacional de Cardiología Prof. Dr. Juan Adolfo Cattoni.

**Introducción:** A pesar de avances en antisepsia y técnica operatoria, las infecciones de sitio quirúrgico (ISQ) en pacientes sometidos a cirugía cardíaca (CC) constituyen un problema de gran relevancia.

**Metodología:** Estudio de cohorte llevado a cabo en pacientes sometidos a CC en el periodo de enero a setiembre del 2019. Se recurrió al registro y seguimiento de pacientes del Departamento de Epidemiología. La definición y el cálculo de la tasa de incidencia de ISQ (TIISQ) fueron establecidos acorde a los criterios del Manual de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (MSPBS). Las variables de estudio fueron: tipos de cirugías y relacionadas a factores intrínsecos y extrínsecos. Los datos fueron analizados en EPI INFO 7.

**Resultados:** En el periodo de estudio fueron realizadas 187 CC, con cobertura del 79,7% (149/187). Promedio de edad 57,8 DE  $\pm 13$  años, 67,8% del sexo masculino. El 43% fueron sometidos a Cirugía de Revascularización Miocárdica (CRM), 38,3% Recambio Valvular (CRV), 7,4% Combinada y 11,4% otros. La TIISQ del periodo fue 10,1% y 6,3 x 1.000 días de exposición; febrero presentó el pico máximo de IHQ con el 22,5 x 1.000 días de exposición. La TIISQ según tipo de cirugía: CRM 17,3%, CRV 3,1%, Combinada 18,2%, otros 0,0%. Según días de exposición: CRM la TI en grupo de pacientes 7 días de estancia hospitalaria fue de 4,0% vs 25,6% en >7 días; en CRV fue de 0,0% vs 4,0%; Combinada 0,0 vs 18,2%.

**Conclusión:** Las ISQ son frecuentes en hospitales de cardiología intervencionista. Las cifras que se presentan aquí, constituyen una línea de base sobre la cual trabajar en los próximos años.

**Palabras claves:** Procedimientos quirúrgicos cardíacos, infección de herida quirúrgica.

# Conocimientos y prácticas sobre la prevención del Aedes aegypti en dos barrios de Presidente Franco, año 2019.

Jazmín Vera<sup>1,2</sup>, Myriam Benítez<sup>1</sup>, Liliana Alvarenga<sup>1</sup>, Margarita Ortigoza<sup>1</sup>, Esther Pedrozo<sup>3</sup>.

1. Carrera de Enfermería Universidad Privada del Este.

2. Hospital Regional de Ciudad del Este.

3. Centro Nacional de Informaciones. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** El *Aedes aegypti* es un mosquito transmisor de virus como el dengue, Zika, chikungunya y mayaro. Actualmente, el departamento de Alto Paraná es considerado una zona endémica para dengue. El objetivo es describir los conocimientos y prácticas sobre el *Aedes aegypti*, en pobladores de dos barrios de la ciudad de Presidente Franco.

**Metodología:** Estudio descriptivo, observacional y transversal, realizado en mayo 2019, en dos barrios urbanos (Área 5 y San Sebastián) de la ciudad de Presidente Franco, departamento de Alto Paraná. Se aplicó un cuestionario estructurado sobre conocimientos y prácticas. Se incluyó 45 viviendas/barrio (total=90). Muestreo no probabilístico por conveniencia (5 manzanas, viviendas consecutivas), 1 participante/vivienda voluntaria. Para el análisis de los datos se elaboró una base de datos y se utilizó la estadística descriptiva.

**Resultados:** El 68% (61/90) de los encuestados eran de sexo femenino, la mediana de edad 35 años (rango= 15-74), 44% (40/90) del nivel educativo secundaria. Con respecto a conocimientos sobre el *Aedes aegypti*, 90% (81/90) conocen los lugares donde se reproduce, el 76% (69/90) sabe el modo de transmisión, el 85% (77/90) refiere que solo transmite el virus del dengue y 93% (84/90) refiere que la manera de evitar la reproducción del mosquito es limpiando el patio. Un 51% (46/90) refiere que limpian su patio todos los días, 38% (35/90) los fines de semana y el 9% (8/90) rara veces. El 50% (46/90) tuvo dengue hace 1 año, 67% (60/90) acuden a un centro asistencial cuando se enferman, 42% (38/90) refiere que alguno de sus familiares ya tuvo dengue anteriormente.

**Conclusión:** La mayoría de los encuestados conoce el modo de transmisión del *Aedes aegypti*, pero desconocen cuáles son las enfermedades que transmiten, también saben cómo eliminar los criaderos, pero solo la mitad refiere que limpian sus patios con frecuencia. Y la mitad ya tuvo dengue en algún momento de su vida. Se recomienda intensificar las campañas de concientización y eliminación de criaderos.

**Palabras claves:** *Aedes aegypti*, dengue, conocimiento, comunidad, epidemia.

## Análisis FODA durante emergencias ambientales, Alto Paraguay, 2019.

Claudelina Estigarribia Benítez<sup>1</sup>, Mónica Arellano<sup>2</sup>, Esther Pedrozo<sup>2</sup>, Sandra Irala<sup>2</sup>.

1. XVII Región Sanitaria Alto Paraguay.

2. Centro Nacional de Informaciones. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** En el año 2019 se registran, inundaciones e incendios forestales en el Dpto. de Alto Paraguay. El análisis de la situación en salud, durante emergencias ambientales permite prepararse para eventos futuros. El objetivo es realizar el análisis FODA en salud durante emergencias ambientales, en el Dpto. de Alto Paraguay, de marzo a octubre de 2019.

**Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal, de la situación en salud y análisis FODA, del Dpto. de Alto Paraguay, de marzo a octubre de 2019. La fuente de datos fueron los registros de la Unidad Epidemiológica Regional, ingresados a una base Excel. Las variables analizadas por evento fueron: distritos afectados, población afectada y desplazada, duración, atenciones, diagnósticos, derivaciones y vías, fallecidos, servicios de salud afectados y análisis FODA de la situación.

**Resultados:** Afectación por inundaciones 139 días, 4 distritos, 1244 personas afectadas, comunidades aisladas y caminos intransitables. 8.301 atenciones, 3.269 patologías, siendo más frecuentes: IRAS no neumonías (34%), ETI (28%), hipertensión arterial (18%). 104 derivaciones, 50% sistema posta (bote más ambulancia). Un servicio de salud afectado con infraestructura preparada. Afectación por incendios forestales 51 días, 1291 atenciones, se reportaron 666 cuadros respiratorios en los dos distritos afectados, representando el 51 %. No se registraron fallecidos ni servicios de salud afectados. Fortaleza: ejecución de plan para emergencias ambientales, medios para derivación. Debilidad: falta de RRHH, difícil acceso, necesidad de derivación. Oportunidad: alianzas con ONG, consejos locales y regionales. Amenaza: territorio extenso, población dispersa y distante, caminos intransitables.

**Conclusión:** La principal amenaza identificada son los caminos intransitables durante las inundaciones. Debilidad identificada: necesidad de derivación de pacientes, la mitad requiere más de un sistema de transporte. La fortaleza, puesta en práctica de planes de contingencias departamental y distritales.

**Palabras claves:** Método, fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas, emergencias ambientales, Paraguay.

## Interacciones medicamentosas en pacientes con anemia falciforme tratados en el Hemocentro de João Pessoa, Paraíba, Brasil (2015-2016).

María José Brito do Nascimento<sup>1</sup>, Elder Oliveira da Silva<sup>1</sup>, Pasionaria Ramos<sup>1</sup>

1. Programa Conjunto de Doctorado en Salud Pública de la Universidad Americana/Instituto IDEIA

**Introducción:** La anemia falciforme (AF) es una enfermedad hemolítica, que produce la polimerización del eritrocito. El objetivo fue describir las interacciones medicamentosas que presentan los pacientes con anemia falciforme tratados en el Hemocentro de João Pessoa, Paraíba, Brasil durante el período de 2015 a 2016.

**Metodología:** Estudio descriptivo, transversal, temporalmente prospectivo. Fue realizado en el Hemocentro de la ciudad João Pessoa, Paraíba, centro de referencia para esta enfermedad y abarcó del 2015 al 2016. La población fueron 119 pacientes con diagnóstico de anemia falciforme. La muestra comprendió 91 pacientes, a 25 no fue posible contactarlos y 3 no aceptaron participar del estudio. El instrumento utilizado fue un cuestionario basado en el "Método Dáder", desarrollado por la Universidad de Granada, España. Contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Federal de Paraíba.

**Resultados:** La edad media fue de 27,59 años, el 46,15% (42) presentaron entre 12 a 25 años, 58,24% (53) fueron hombres, solteros 58,24% (53), con enseñanza básica incompleta 41,77% (38), viven con sus padres 52,24% (48). El 73% (66) de los pacientes utilizan de 4 a 6 medicamentos diariamente, y 27% (25) de 1 a 3 medicamentos. Los medicamentos más utilizados fueron ácido fólico y dipirona (100%, 91). Fueron encontradas 25 interacciones medicamentosas, siendo la principal el ácido acetilsalicílico (AAS) con diclofenac. En cuanto a la gravedad, las más frecuentes fueron las clasificadas como moderadas. Se encontraron dos interacciones no clasificadas por la literatura.

**Conclusión:** La anemia falciforme crónica es una enfermedad que necesita tratamiento de por vida, por tanto, las interacciones medicamentosas son muy importantes. Llama la atención que la mayoría de las interacciones eran moderadas.

**Palabras claves:** Anemia falciforme, seguridad, interacciones de medicamentos.

## Sala de situación en emergencias ambientales: una herramienta para la toma de decisiones en Salud, Paraguay, 2019.

María Esther Pedrozo<sup>1</sup>, Mónica Arellano<sup>1</sup>, Sonia Samudio<sup>1</sup>, Fátima Vázquez<sup>1</sup>, Sandra Irala<sup>1</sup>.

1. Centro Nacional de Informaciones. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** Una sala de situación tiene como objetivo caracterizar la situación de salud de una población, especialmente durante situaciones de emergencia. El objetivo es describir la implementación de la sala de situación en emergencias ambientales en Paraguay, 2019.

**Metodología:** Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, en todo el territorio paraguayo, desde el 18/03/19 al 02/08/19. Se utilizaron las bases de datos de enfermedades priorizadas para la vigilancia, los censos de poblaciones desplazadas, servicios de salud afectados, reportes de climatología/hidrología, monitoreo de medios de comunicación, acta de reuniones. Se realizaron reportes de situación con frecuencias diarias y semanales difundidos en la página oficial de Vigisalud.

**Resultados:** Tras intensas precipitaciones e inundaciones ocurridas en marzo/2019, se activó la vigilancia intensificada en poblaciones afectadas. El 05/04/19 se declaró emergencia sanitaria en los departamentos afectados, y el 10/04/19 se activó la sala de situación en salud y se conformó el Centro de Operaciones en Emergencias en Salud (COES) con referentes interinstitucionales, y participación de los niveles regionales por videoconferencia. Se realizaron 14 reuniones semanales, 57 reportes del nivel nacional, 28 de Asunción, y 10 de Ñeembucú, Presidente Hayes y Alto Paraguay. Se identificaron las poblaciones de riesgo y se coordinaron actividades extramurales, eliminación de criaderos, asistencia sicosocial, monitoreo de calidad de agua y condiciones sanitarias en refugios, liberación de vacunas antigripales en poblaciones afectadas, instalación de una base de ambulancias en Río Verde/Chaco, cooperación interinstitucional para derivaciones de pacientes. Fueron afectados 9 departamentos, 28 distritos, 49.719 familias (13.904 desplazadas), 206 albergues; 12 servicios de salud evacuados. Se realizaron 57.072 asistencias, patologías más frecuentes: IRAS no neumonías (32%), ETI (24%) y HTA (19%).

**Conclusión:** La sala de situación en emergencias ambientales permitió identificar las necesidades, y coordinar la movilización de recursos para la monitorización e intervenciones en salud. Se recomienda replicar esta experiencia en los niveles regionales y locales.

**Palabras claves:** Sala de situación, vigilancia intensificada, salud.

## **Mortalidad por causas externas en el estado de Paraná y el municipio de Foz de Iguazú, Brasil, (1996 – 2016).**

Derlis Gustavo Adolfo Duarte Zoilán<sup>1</sup>, Carmen Justina Gamarra<sup>1</sup>, Alessandra Cristiane Sibim<sup>1</sup>.

1. Universidad Federal de Integración Latinoamericana. Foz de Iguazú, Paraná, Brasil.

**Introducción:** La mortalidad por causas externas es reconocida como un grave problema de Salud Pública, la OMS afirma que estas causas son responsables de 5 millones de muertes en el mundo; 2 millones más que los óbitos por causa del VIH, paludismo y tuberculosis juntos en el 2012. El objetivo fue analizar los óbitos por causas externas en el estado de Paraná y Municipio de Foz de Iguazú en el periodo de 1996 a 2016.

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo de tipo ecológico, retrospectivo, cuantitativo donde se analizó los óbitos por causas externas en Paraná y Foz de Iguazú de 1996 a 2016, a partir de datos secundarios disponibles en el Departamento de Informática del Sistema Único de Salud.

**Resultados:** Las tendencias de mortalidad por causas externas en el periodo estudiado en Paraná fue estable y Foz de Iguazú mostró disminución; el promedio en las tasas de mortalidad de 8,7 y 12,4 por 10.000 habitantes para Paraná y Foz respectivamente. Las causas más importantes de muerte en el inicio del estudio fueron agresiones y accidentes de tránsitos tanto para Paraná como para Foz, con mayor índice en las edades de 15 a 29 años en ambos sexos, con diferencia al final del estudio donde la primera causa de muerte en hombres es agresiones con índices mayores en edades de 15 a 29 años y otras lesiones por accidentes en mujeres de 60 años y más. En los 21 años de estudios muestran que los hombres representan el mayor índice de óbitos por causas externas.

**Conclusión:** A pesar de que existe un leve descenso en la tendencia en Foz y estable en Paraná, las tasas de mortalidad por óbitos de causas externas siguen siendo alarmantes para Paraná y principalmente para Foz, afectando mayormente a la población joven masculina en edad reproductiva y trabajadora.

**Palabras claves:** Mortalidad, causas externas, Salud Pública.

## Casos de tuberculosis diagnosticados por derivado proteico purificado en menores de 15 años, Unidad de Salud Familiar Yukyty Asunción, 2018

Benítez Gretell<sup>1</sup>, Vázquez Fátima<sup>2</sup>

1. Unidad de Salud de la Familia (USF) de Yukyty, XVIII Región Sanitaria.

2. Centro Nacional de Informaciones. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** Tuberculosis enfermedad producida por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, afecta principalmente al pulmón, las secreciones pulmonares (catarro o esputo) de infectados a partir de las partículas de Wells, cargadas de bacilos eliminados al toser son fuente de infección, pueden permanecer inactivas (latentes). La prueba cutánea de derivado proteico o tuberculina (PPD), un derivado proteico purificado para detectarla, se aplica en el antebrazo bajo la capa superior, provocando roncha, que regularmente desaparece, una reacción pequeña de 5mm es considerada positiva en cualquier contacto de paciente con tuberculosis activa. El primer paciente índice fue contagiado por un familiar y tratado en Hospital de Lambaré, donde no se hizo control de contactos, al realizar el control en la USF, se encontró 12 casos positivos en niños, con resultados de 11mm a 32mm.

**Metodología:** Descriptivo de corte transversal. Menores de 15 años contactos de pacientes con tuberculosis pulmonar. Los datos fueron recolectados de fichas de pacientes menores de edad con tuberculosis. Se utilizaron medidas estadísticas de tendencia central y dispersión, números absolutos, tasas, porcentajes.

**Resultados:** 14 fueron el total de contactos menores de 15 años investigados, al 100% se le realizó la prueba de PPD, el 86% arrojó resultado positivo, el promedio de edad 7 años con rango de 0 a 15 años, el 57% fue del sexo masculino, el 100% no presentaron síntomas, el 86% recibieron tratamiento contra la tuberculosis, el 14% quimioprofilaxis con isoniacida, 100% completaron tratamiento y quimioprofilaxis, 57% del total recibieron el alta médica.

**Conclusión:** La falta de control de contactos del primer paciente diagnosticado en otro servicio, dejó una ráfaga de niños con tuberculosis sin tratamiento, en la USF fueron tratados en su totalidad los positivos y quimioprofilaxis los negativos. Se recomienda a los servicios seguir el protocolo rigurosamente para evitar la fuga de pacientes sin diagnóstico y tratamiento adecuado.

**Palabras claves:** Tuberculosis, contactos, prueba cutáneo.

## Calidad microbiológica del macerado de plantas medicinales utilizadas para el consumo de tereré en Asunción y Gran Asunción del Paraguay.

Ana Richer Silva<sup>1</sup>, Yolanda Garlisi<sup>1</sup>, Daniela Ruiz Diaz Stephany<sup>1</sup>

1. Universidad del Pacífico.

**Introducción:** En Paraguay, son utilizadas 269 especies de plantas medicinales, ya sea con fines preventivos, curativos o paliativos. Entre las especies más utilizadas se encuentran la menta 'í, kokü, salvia, ñangapiry, typcha kuratú, ka 'are y otros que se llevan a la venta a través de las "yuyeras" quienes expenden una diversidad de remedios refrescantes preparados. Este estudio se realizó con el fin de evaluar la calidad microbiológica de los macerados de plantas medicinales utilizadas para el consumo del tereré en Asunción y Gran Asunción entre los meses julio a agosto de 2018.

**Metodología:** Se realizó un estudio, observacional descriptivo de corte transversal, no probabilístico por conveniencia. Fueron analizadas 180 muestras del macerado de plantas medicinales (menta'i, kokü y Santa Lucia) comercializadas en 45 puestos de ventas de la zona de mercados de Asunción y Gran Asunción.

**Resultados:** Los resultados obtenidos demostraron que el 100% de las mismas estuvieron contaminadas con bacterias (Bacilos gramnegativos); 75,6% con hongos, 7,22% con parásitos protozoarios intestinales, de los cuales 5% correspondieron a *Blastocystis hominis*, 2,2% a *Entamoeba coli*, y helmintos intestinales (*Strongiloides stercoralis*) en 0,6%. Por otra parte, se observó contaminación con algas en 77,8% de las muestras.

**Conclusión:** Los resultados evidencian serias deficiencias en la calidad microbiológica de los macerados de las tres plantas medicinales estudiadas. Existe gran variabilidad en la carga microbiana y tipos de microorganismos presentes. Se determinó alta contaminación con bacterias que tienen repercusión en la salud pública e igualmente se determinó la presencia de hongos, algas y parásitos intestinales que podrían representar un peligro para la salud humana. Con los resultados obtenidos se sugiere implementar educación sanitaria para reducir riesgos en la salud de la población y mejorar la calidad higiénica sanitaria de las plantas medicinales.

**Palabras claves:** Plantas medicinales, bacterias, parásitos intestinales.

## Factores que definen la implementación de acciones de prevención y control del dengue en el nivel municipal.

Lima Pereira Patricia<sup>1</sup>, Allende Iván<sup>1</sup>, Arias Antonieta<sup>1</sup>.

1. Municipalidad de Asunción

**Introducción:** La Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y el control del dengue (EGI Dengue) plantea un enfoque interdisciplinario. El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social centraliza las competencias rectoras de vigilancia, control vectorial y atención de casos. Las municipalidades tienen a su cargo las acciones relacionadas al control ambiental y, específicamente la gestión de residuos sólidos. Ambas instituciones, en tanto voceros públicos, comparten funciones de comunicación. El objetivo general del presente estudio fue caracterizar factores que definen la implementación de acciones en el nivel municipal, analizando hasta qué punto la recolección de residuos sólidos es visualizada por los actores clave como un componente esencial del problema, en el periodo 2008 a 2018.

**Metodología:** Estudio descriptivo, de tipo cualitativo. Análisis de coherencia interna y externa de planes de contingencia en el nivel nacional y municipal.

**Resultados:** La recolección de residuos sólidos constituye una de las competencias exclusivamente municipal relacionada con el componente de control ambiental en el marco de la lucha contra el dengue, no obstante, no siempre ha sido priorizada esta acción en la estrategia de acción municipal para la prevención del dengue, sino que se invierten recursos hacia acciones menos precisas o incluso riesgosas. Al analizar críticamente el nivel de relación entre las acciones sugeridas por los planes de contingencia nacionales para el nivel municipal, y las acciones finalmente implementadas por los mismos, se observa un nivel de coherencia medio-bajo.

**Conclusión:** Es posible enmarcar el análisis del proceso de acción en el esquema del triángulo de la estrategia política (Matus, 1998) y la epidemiología crítica (Breilh, 2008). El proyecto político, la estrategia de construcción de gobernabilidad y los criterios técnicos de gestión deben ser evaluados para obtener mejor alineación de las intervenciones a las estrategias de acción planteadas, con menor impacto político y mejor eficiencia en el uso de recursos.

**Palabras claves:** Dengue, prevención y control, planificación.

# Diseño de una estrategia ciudadana de gestión de residuos sólidos domiciliarios de gran tamaño para disminuir los criaderos de *Aedes aegypti* en Asunción, Paraguay.

Patricia Lima Pereira<sup>1</sup>, Iván Allende<sup>1</sup>, Antonieta de Arias<sup>1</sup>.

1. Municipalidad de Asunción

**Introducción:** En el marco de la EGI Dengue, las municipalidades tienen a su cargo acciones de control ambiental. Se planteó una estrategia ciudadana de gestión de residuos sólidos de gran tamaño domiciliarios para disminuir los criaderos de *Aedes aegypti* en Asunción. A partir del análisis crítico y la implementación de la propuesta se sintetizan los componentes de una estrategia alternativa, que promueve la participación ciudadana, y los territorios sociales como unidad de trabajo.

**Metodología:** Estudio de Investigación acción participativa, con enfoque mixto.

**Resultados:** Las limitaciones en la recolección de residuos de gran tamaño es una de las condicionantes para la existencia de criaderos en las viviendas de la ciudad. Se identificó aparatos domésticos de gran tamaño en desuso (heladeras, cocinas, etc.) en el 25,7% de las viviendas y neumáticos en desuso en el 8% de las mismas. En el análisis multivariado se encontró un Odd Ratio de 2,2 ( $p=0,01$ ) en el riesgo de encontrar criaderos potenciales para barrios con déficit de recolección. Al analizar críticamente el nivel de relación entre las acciones sugeridas por los planes de contingencia nacionales para el nivel municipal, y las acciones finalmente implementadas por los mismos, se observa un nivel de coherencia medio-bajo. Por lo que se justifica plantear una estrategia alternativa. Se implementaron acciones de recolección de residuos en articulación con los vecinos, y se recolectó un promedio de 8,4 kilos por residente en cada actividad.

**Conclusión:** La gestión de residuos sólidos de gran tamaño es un problema extendido. El enfoque territorial, la transectorialidad, la participación protagónica, la información y el desarrollo de capacidades son componentes alternativos a la tradicional estrategia de EGI dengue, que resultan eficaces para considerar en las intervenciones realizadas en el nivel local, específicamente en la eliminación de potenciales criaderos. La estrategia de mingas ambientales es una opción válida para suplir el servicio rutinario.

**Palabras claves:** Dengue, prevención y control, planificación, residuos sólidos, participación comunitaria.

# Brote de parotiditis en la población cautiva de la Penitenciaria Nacional de Tacumbú de mayo a junio 2019.

Barbara Ortega<sup>1</sup>, Águeda Cabello<sup>2</sup>.

1. Equipo de Respuesta Rápida - Centro Nacional de Enlace

2. Dirección de Docencia y Investigación.

**Introducción:** El 22 de mayo de 2019, la Unidad Epidemiológica Regional Capital recibió notificación de aparición de casos de parotiditis en la población cautiva del pabellón Remar de la Penitenciaria Nacional de Tacumbú. A partir de esta notificación se conforma un equipo de trabajo que se constituyó en el lugar para investigar y confirmar la existencia de un brote. Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas del brote de parotiditis en la Penitenciaria Nacional de Tacumbú en el mes de mayo a junio de 2019.

**Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal. Fueron estudiados todas las personas privadas de libertad, que cumplían con la definición de caso. Las variables fueron agrupadas en una base de datos Excel donde fueron calculadas las medidas de tendencia central y dispersión, números absolutos y porcentajes. Los resultados obtenidos fueron presentados mediante gráficos y cuadros.

**Resultados:** En el periodo de estudio se registraron 36 casos, el grupo etario más afectado fue el de 20 a 39 años, el promedio de edad fue de 24 años con un rango de edad de 18 a 48 años. La manifestación clínica predominante fue el de parotiditis, el 5% manifestó orquitis, el 44% de los casos requirió de hospitalización durante el proceso de la enfermedad.

**Conclusiones:** Un reporte adecuado y oportuno, una óptima sensibilización en todos los componentes del sistema de vigilancia epidemiológica y la aplicación de medidas de control son necesarios para evitar la propagación de brotes de parotiditis en sitios de condiciones complejas como las cárceles, donde predominan el hacinamiento y ambientes higiénico-sanitarios cuestionables.

**Palabras claves:** Parotiditis, penitenciaría, Paraguay.

## Brote de enfermedad transmitida por alimentos en una comunidad religiosa, Ñuati – Paraguarí, junio 2019.

Laura Ignacia Guerrero Martínez<sup>1</sup>, Dora Rafaela Ramírez<sup>2</sup>.

1. Unidad de Salud de la Familia (USF) de Mbocayaty distrito de Escobar, IX Región Sanitaria.

2. Departamento de Epidemiología, IX Región Sanitaria.

**Introducción:** Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) son un síndrome originado por ingestión de alimentos y/o agua contaminada con parásitos, bacterias o virus. Múltiples factores condicionan la ocurrencia como las malas prácticas de manipulación de los alimentos, almacenamiento y cocción. Constituye un problema de salud pública por su magnitud y aumento en su comportamiento. Objetivo: Caracterizar epidemiológicamente los casos de ETA identificados durante una pollada en la compañía Ñuati distrito Paraguarí, en junio de 2019.

**Metodología:** Estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal. La población estudiada corresponde a un grupo religioso de la comunidad que participó de una pollada. Se utilizó el cuestionario del programa de vigilancia de las ETA para encuestar a los afectados accesibles, siendo recolectadas variables sociodemográficas y epidemiológicas. Fue utilizada la tasa de ataque para determinar magnitud.

**Resultados:** Una congregación religiosa de Ñuati recibió 37 porciones de pollo y ensalada de arroz en recipientes térmicos individuales, proveniente de Capiatá el 2 de junio en la noche. El día 4 de junio se reporta enfermo un personal de salud que consumió dicho alimento el día anterior. Se constata *E. coli* en ensalada. Seis personas presentaron síntomas siendo así la tasa de ataque 16%. Los afectados fueron 66% (4/6) femeninos, con una mediana de edad 29 años (rango=7-59). Los principales síntomas fueron diarrea 100%, calambres abdominales 66,7% (4/6), vómitos 33,3% (2/6), náuseas 16,7% (1/6). El 33,3% (2/6) consultó en un servicio de salud y 66,7% (4/6) se auto medicó.

**Conclusión:** Se confirmó la existencia de un brote con aislamiento laboratorial de *E. coli*. Los afectados presentaron síntomas gastrointestinales recurriendo a la automedicación y permitiendo la no identificación oportuna del brote. Las normas de manipulación adecuada y vigilancia de las ETA para la intervención oportuna son fundamentales para control de este tipo de eventos.

**Palabras claves:** Paraguarí, Enfermedad transmitida por alimentos, *E. coli*, brote.

## **Caracterización de casos de Leptospirosis en Paraguay, años 2017 al 2018.**

Luisa López<sup>1</sup>, Esther Pedrozo<sup>2</sup>.

1. Vigilancia de Eventos de Notificación Obligatoria y Calidad del Dato. Dirección General de Vigilancia de la Salud

2. Centro Nacional de Informaciones. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** La leptospirosis, es una enfermedad zoonótica que constituye un problema emergente de salud pública, al afectar tanto la salud del hombre y de los animales. Según la OMS, la tasa de letalidad para leptospirosis es del 10%. El objetivo es caracterizar los casos de leptospirosis notificados al sistema nacional de vigilancia.

**Metodología:** Estudio descriptivo, retrospectivo. Como fuente de datos se utilizó la base de datos de síndrome febril agudo del sistema nacional de vigilancia, en la cual que se incluyen los registros de leptospirosis juntos a otras patologías (Hantavirus/paludismo/dengue/chikungunya/Zika y fiebre amarilla). El periodo de estudio comprendió entre los años 2017 y 2018. Se utilizó la estadística descriptiva (media, rango). Los datos fueron tratados de manera confidencial.

**Resultados:** En ambos años, se registraron 250 casos sospechosos de leptospirosis, de los cuales un 33% (n=82) fueron confirmados. Los meses más frecuentes fueron: enero del 2017 con 9 casos (7%), febrero 8 (6%), marzo y mayo 6 (5%); en el año 2018 en junio fueron más notificados con 6 casos (5%), febrero agosto y setiembre 4 cada mes (3%). De los casos confirmados, 58% (n=48) eran del sexo masculino, la mediana de la edad fue de 31 (rango= 0-84) años; según grupo de edad, 32% (n=39) tenían entre 20-39 años. En cuanto al departamento de procedencia: 20% de Boquerón, 11% Central y 10% Capital entre otros. Los síntomas más frecuentes fueron: fiebre (47%), mialgias (38%), artralgias (26%) e ictericia (17%).

**Conclusión:** La mayoría de los casos de leptospirosis fueron reportados entre los meses de enero a setiembre del 2017 con el 29 % de los casos mientras que en el 2018 solo 15%, con predominio en hombres, adultos entre 20-39 años. Los síntomas más frecuentes fueron fiebre, mialgias, artralgias e ictericia. La tasa de letalidad fue inferior a la reportada por la OMS.

**Palabras claves:** Leptospirosis, patologías, ictericia, mialgias, confirmados.

# Implementación de un programa de optimización de uso antimicrobianos en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto de un Hospital Privado de Asunción, Paraguay

Lisa Ibarrola de Ávila<sup>1</sup>, Adriana Benítez<sup>2</sup>, Fernando Ávila<sup>1</sup>, Patricia Mastroiani<sup>1</sup>, Zully Vera<sup>1</sup>.

1. Centro Médico Bautista.

2. Dirección de Docencia e Investigación. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** El creciente aumento de la resistencia bacteriana relacionada con el uso inapropiado de antimicrobianos prioriza implementar programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto (UTIA). Se pretende evaluar el impacto de la implementación del PROA en indicadores de uso racional en la UTIA en el 2016

**Metodología:** Se realizó un estudio fármaco-epidemiológico, observacional analítico, fundamentado en la directriz STROBE, se evaluó el impacto del programa de optimización de antimicrobianos PROA, en la prescripción de tratamientos de antimicrobianos controlados profilácticos, empírico y dirigido, consumo, costos de antimicrobianos, infecciones intrahospitalarias, días de internación antes y después del PROA y eventos adversos observados en la Fase II con el PROA. Los datos fueron recolectados de las fichas clínicas de pacientes de la UTIA en dos fases: Fase I del 09-01-2015 y Fase II del 09-01 al 31-12-2016. Se aplicó el test de U de Mann Whitney para comparar el consumo de antimicrobianos, costos de antimicrobianos, prescripciones, días de internación e infecciones intrahospitalarias, los eventos adversos observados fueron expresados en frecuencia absoluta y porcentaje.

**Resultados:** Las DDD/100 camas día se redujeron significativamente en un 25% ( $p = 0.004$ ). El 75% de los tratamientos administrados durante la fase II se realizaron conforme al PROA, siendo los de mayor conformidad los tratamientos empíricos y dirigidos. Los costos promedio totales se redujeron significativamente en un 16,2% ( $p=0,000$ ), las tasas de infecciones intrahospitalarias se redujeron en un 34,5% ( $p= 0,000$ ), días promedio de internación reducción del 47,5% ( $p=0,000$ ), los eventos adversos relacionados a los antimicrobianos observados en la Fase II fueron principalmente interacciones

**Conclusión:** El PROA implementado en la UTIA fue adecuado para promover el uso racional de antimicrobianos, se observó disminución de prescripciones empírico (33%,  $p=0,000$ ) y profilaxis (38%,  $p=000$ ) y aumento de prescripciones dirigidas (123%,  $p=0,000$ ).

**Palabras claves:** Antimicrobianos, programa, optimización.

# Potenciales interacciones farmacológicas detectadas en pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva Adulto en un Hospital Privado de Asunción.

Felicia Concepción Cazal Bobadilla<sup>1</sup>, Lisa Magnolia Ibarrola de Ávila<sup>1</sup>, Patricia Acosta Recalde<sup>1</sup>, Zully Concepción Vera de Molinas<sup>1</sup>.

1. Centro Médico Bautista.

**Introducción:** En la Unidad de Terapia Intensiva los pacientes internados presentan grandes desafíos debido a la severidad e inestabilidad del cuadro clínico además del alto riesgo de complicaciones y polimedición que reciben para su tratamiento. Es fundamental identificar, prevenir potenciales interacciones farmacológicas con alta probabilidad de causar efectos negativos en la respuesta terapéutica.

**Metodología:** Estudio observacional y descriptivo, se analizó la farmacoterapia administrada a pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos (UTIA) de un hospital privado a través de los datos del sistema informático ANAMNESIS durante el mes de mayo de 2017, con cinco o más medicamentos, con 24hs de internación. Se utilizó el software Medscape Drug Interaction Checker (WebMD, LLC) para la detección y clasificación de las interacciones farmacológicas. La muestra estuvo conformada por 34 pacientes

**Resultados:** Se seleccionaron 27 pacientes de los 34 admitidos en la UTIA en el periodo 01- 31 de mayo de 2017, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión y en quienes se detectaron 960 potenciales interacciones farmacológicas. La mayor frecuencia de potenciales interacciones farmacológicas se presentó en los pacientes mayores a 70 años con un 58,9% (n=566). La interacción más frecuente fue la de furosemida con cloruro de potasio con un 4,3% (n=41). Según severidad teórica de las interacciones farmacológicas se detectó 74% (n=706) moderado, 15% (n=149) menor y el 11% (n=105) serio. Los fármacos individuales más frecuentemente involucrados fueron furosemida 20,8% (n=162), cloruro de potasio 15,4% (n=126) y midazolam 13,6% (n=111).

**Conclusión:** Las potenciales interacciones farmacológicas más frecuentes presentes en las prescripciones fueron la combinación de furosemida con cloruro de potasio, la mayoría adultos mayores. Es necesario plantear estrategias para facilitar información al equipo médico que ayude a prevenir eventos adversos evitables como las interacciones farmacológicas.

**Palabras claves:** Interacciones, polimedición, Unidad de Terapia Intensiva.

## Polimorfismo genético en el sitio 1534 del gen Kdr en una población de *Aedes aegypti* originaria de la localidad de Asunción–Paraguay.

María C. Ferreira<sup>1</sup>, José B. Lima<sup>2</sup>, Ademir J. Martins<sup>2</sup>, Luciana Dias<sup>2</sup>, Cynara Rodovalho<sup>2</sup>, Cinthya C. Rodríguez<sup>1,3</sup>, Nilda E González<sup>1</sup>.

1. Medicina Tropical Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

2. Laboratorio de Fisiología y Control de Artrópodos Vectores. Instituto Oswaldo Cruz, Brasil.

3. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

**Introducción:** *Aedes aegypti* es el principal vector transmisor de varias arbovirosis, tales como dengue, chikungunya y Zika en Paraguay. La fiebre dengue es considerada por las autoridades sanitarias como endémica desde el año 2009. La utilización de los piretroides (deltametrina, permetrina, cipermetrina) para el control de mosquitos adultos de forma sistemática ininterrumpidamente durante más de dos décadas en áreas con altos índices de infestación y en periodos epidémicos nos plantea la necesidad de determinar polimorfismo genético del gen Kdr *Aedes aegypti* debido a que están asociadas a resistencia del vector a determinados insecticidas. El presente estudio propuesto tiene por objetivo detectar polimorfismo genético en el sitio 1534 del gen Kdr asociada a resistencia a piretroides en una cepa de *Aedes aegypti* originaria de Asunción–Paraguay.

**Metodología:** Se realizó la extracción de ADN de 44 mosquitos machos obtenidos de huevos colectados en el municipio de Asunción. Se utilizó PCR convencional para amplificar el sitio 1.534 del gen del canal de sodio de *Aedes aegypti*.

**Resultados:** En base a los resultados se calculó las frecuencias genotípicas y alélica del sitio mencionado. Se han registrado las frecuencias alélicas de Phe = 0.111 y Cys = 0.889 y las siguientes proporciones de individuos heterocigotas (Phe/Cys) (0.178) homocigotas silvestres (Phe/Phe) (0.022) y homocigotas mutantes (Cys/Cys) (0,800).

**Conclusión:** Estos resultados sugieren que el uso permanente y por un largo periodo de tiempo ha contribuido a la elevada proporción de individuos que poseen el alelo resistente lo cual se puede asociar con el uso permanente de piretroides para el control vectorial.

**Palabras claves:** *Aedes aegypti*, resistencia, piretroides, Paraguay.

## **Estado nutricional en escolares del jardín y preescolar de la escuela Héroes Luqueños 2019.**

Rolón O<sup>1</sup>, Bogado M<sup>1</sup>, Candia G<sup>1</sup>, Candia M<sup>1</sup>, Escobar S<sup>1</sup>, Fernández A<sup>1</sup>,  
Galeano G<sup>1</sup>, Martínez V<sup>1</sup>, Mora M<sup>1</sup>, Morínigo M<sup>1</sup>, Quiñónez D<sup>1</sup>, Rivarola S<sup>1</sup>,  
Stelatto A<sup>1</sup>, Vera D<sup>1</sup>, Galeano C<sup>1</sup>.

1. Universidad del Pacífico.

**Introducción:** La infancia implica una etapa de vulnerabilidad alimentaria nutricional debido al aumento de los requerimientos y la inserción a la vida escolar, generando cambios en el estilo de vida e influyendo negativamente en el estado nutricional. El objetivo del estudio fue determinar el estado nutricional de escolares del jardín y preescolar que asisten a la escuela Héroes Luqueños.

**Metodología:** Estudio descriptivo transversal en una muestra de conveniencia de niños y niñas con edades comprendidas entre 3 y 6 años del jardín y pre escolar. Se midieron peso, talla y perímetro de cintura; se evaluó el estado nutricional aplicando los criterios de la OMS, puntaje z Peso/Talla y Talla/Edad para menores de 5 años, y puntaje z IMC/Edad y Talla/Edad para mayores de 5 años; para el pronóstico de riesgo cardiovascular se utilizó la tabla de NHANES III. Los datos fueron analizados con el software WHO Anthro y WHO Anthro plus.

**Resultados:** Participaron 53 niños y niñas; 18 menores de 5 años y 35 mayores de 5 años, con edades promedio de 4,3 y 5,4 años respectivamente, la mayoría del sexo femenino (51%). En los menores de 5 años primó el estado nutricional adecuado (66,7%), seguido del sobrepeso y obesidad (27,8%); la talla fue adecuada en 83,3% y presentaron riesgo de talla baja 16,7%. En los mayores de 5 años, el 57,1% presentó estado nutricional adecuado, 25,8% exceso de peso y 14,2% riesgo de desnutrición; la talla fue adecuada en 88,6% y 11,4% presentó riesgo de talla baja. El 91,4% de ellos, no presentó riesgo cardiovascular.

**Conclusión:** El exceso de peso inicia a edades cada vez más tempranas, el fomento de estilos de vida saludables, la promoción de la actividad física, y la generación de espacios saludables son fundamentales para combatir esta pandemia.

**Palabras claves:** Escolares, estado nutricional, obesidad, riesgo cardiovascular.

## Calidad del desayuno, estado nutricional y rendimiento académico de adolescentes del tercer ciclo de dos escuelas de la ciudad de Luque.

Silvia Carvallo<sup>1</sup>, Andrea Mereles<sup>1</sup>, Celia Masi<sup>1</sup>.

1. Universidad del Pacífico.

**Introducción:** La ingesta de un desayuno incompleto es un hábito frecuente en adolescentes y podría influir negativamente en el estado nutricional y el rendimiento académico. El estudio tuvo por objetivo evaluar la calidad del desayuno, el estado nutricional y el rendimiento académico de adolescentes del tercer ciclo de una escuela pública y privada de la ciudad de Luque en el año 2018.

**Metodología:** Diseño descriptivo, transversal con muestreo no probabilístico por conveniencia en 111 adolescentes. Se realizaron mediciones antropométricas de peso y talla utilizando el indicador IMC/Edad. La calidad del desayuno fue determinada a partir de los kits escolares. Para el rendimiento académico se consideraron calificaciones de la primera etapa escolar, 2018. Para explorar asociaciones entre variables se utilizó el Chi cuadrado, considerando como significancia estadística un valor de  $p<0,05$ .

**Resultados:** Del total de 111 adolescentes 50,4 % eran mujeres edad promedio de  $13,1 \pm 0,8$  años. Primó el estado nutricional normal (55,9%), seguido del sobrepeso y obesidad (24,3% y 14,4%). El 61,3% presentó un desayuno mejorable y 36% desayuno deficiente. El rendimiento académico fue bueno a muy bueno en un 78,3%. La prevalencia de obesidad y de desayuno de mala calidad fue mayor en la escuela privada que en la pública (20% - 8,9%;  $p=0,171$  y 21,8% - 16,1%;  $p=0,187$  respectivamente. Al comparar la calidad del desayuno según estado nutricional, se observó que los adolescentes con exceso de peso presentaron una mala calidad del desayuno (57,2% mala calidad; 42,1% calidad insuficiente, pero sin diferencias significativas ( $p=0,480$ ). No se observaron posibles asociaciones entre el rendimiento académico y el estado nutricional y calidad del desayuno.

**Conclusión:** Se evidenció que tanto el exceso de peso como la insuficiente calidad del desayuno en los adolescentes es un problema de salud pública. Se necesita fortalecer y generar estrategias de promoción y educación.

**Palabras claves:** Adolescente, desayuno, estado nutricional, rendimiento académico.

# Conocimientos sobre el sarampión en madres y padres que acuden al Hospital General Materno Infantil San Pablo, Asunción 2019.

Maria Barbosa<sup>1</sup>, Norma V. Andrada<sup>1</sup>.

1. Hospital General Materno Infantil San Pablo (HGMISP).

**Introducción:** Objetivo General: Evaluar conocimientos de los padres ante la alerta del sarampión emitida por la DGVS en fecha 11 de octubre 2019. Ante el alto riesgo de importación del virus del sarampión debido a la circulación viral en las Américas, la Dirección General de Vigilancia de la Salud, la Dirección General de Desarrollo de Servicios y Redes de Salud y el Programa Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles y Programa Ampliado de Inmunizaciones (PNEI-PAI) instan a fortalecer las medidas de vigilancia.

**Metodología:** Es un estudio transversal descriptivo y analítico aplicado por cuestionarios a padres y madres que acuden al HGMISP sobre el conocimiento del sarampión.

**Resultados:** Fueron encuestadas 92 personas, de las cuales el 83% es del sexo femenino, el 98% vive en Asunción y Central. El 67% de los encuestados se encuentra en rango etario entre 17 a 40 años. El nivel de escolaridad, 55% culminó la secundaria. El 60% no cuenta con carnet de vacunación de SR. El 65% no conoce los síntomas del sarampión, el 72% de los encuestados cree que es contagioso. El 76% conoce los síntomas. El 60% no conoce la vacuna SPR, que previene el sarampión, el 77% conoce de los casos de sarampión en los países vecinos. El 90% de los hijos de los encuestados están con carnet al día, el 100% de los encuestados concuerda con acudir al servicio de salud ante la aparición de algún síntoma.

**Conclusión:** Se concluye que la mayoría de los encuestados no conoce el sarampión, dicho desconocimiento es preocupante ya que cuentan con hijos menores y no conocen la vacuna que lo previene. De esta manera al realizar la investigación se concientiza a los mismos sobre la enfermedad a través de láminas ilustrativas, instando a acudir al servicio de salud ante algún signo o síntoma de la misma.

**Palabras claves:** Sarampión, conocimientos, escolaridad, Paraguay.

## Vigilancia de la leishmaniasis en el Paraguay, 2018-

Jorge Miret<sup>1</sup>, María Teresa Barán W<sup>1</sup>, Irene Benítez<sup>1</sup>, Jorge Melgarejo<sup>1</sup>, Silvia Mendieta<sup>1</sup>, Nidia Martínez<sup>1</sup>, Ricardo Durand<sup>2</sup>, Edgar Galeano<sup>2</sup>, José Pereira<sup>3</sup>, Paola Ruiz Díaz<sup>1</sup>, Joel Cabrera<sup>1</sup>; Edgar Sanabria<sup>1</sup>; Mónica Ozorio<sup>1</sup>

1. Servicio Nacional de Erradicación de Enfermedades Transmitidas por Vectores (SENEPA).

2. Programa Nacional de Control de Zoonosis y Centro Antirrábico Nacional.

3. Centro de Especialidades Dermatológicas.

**Introducción:** Las leishmaniasis forman parte del conjunto de enfermedades desatendidas altamente endémica en el Paraguay. Los casos de leishmaniasis tegumentaria se ubican en el norte, centro-este de la Región Oriental, mientras que la leishmaniasis visceral ocurre en un 90% en Asunción y los departamentos Central, Paraguarí y Cordillera, principalmente. El objetivo de esta investigación fue caracterizar los casos de 2018 a septiembre de 2019 de leishmaniasis humana y canina, notificados al Programa Nacional de Control de Leishmaniasis; así como la descripción de actividades de control y prevención realizadas.

**Metodología:** Consistió en describir los casos confirmados de leishmaniasis tegumentaria, visceral humana, los casos de leishmaniasis visceral canina; las vigilancias entomológicas y control químico, así como las capacitaciones para la prevención y control de la enfermedad realizadas en Paraguay.

**Resultados:** Se confirmaron un total de 123 nuevos casos de leishmaniasis tegumentaria ocasionada por *L. braziliensis* y 37 nuevos casos de leishmaniasis visceral humana, ocasionada por *L. infantum* a partir de las biopsias de lesiones, aspirados de médula ósea, diagnosticados por frotis y observación directa del parásito, cultivo, anatomopatológica, serología por inmunofluorescencia indirecta y RK39 y/o por métodos moleculares. Se diagnosticaron 1.536 casos de leishmaniasis visceral canina por la técnica serológica inmunoensayo con el antígeno recombinante RK39, se hicieron capturas de 1.424 flebotomos en 165 viviendas, siendo las especies encontradas: *Lutzomyia longipalpis*, *Nyssomyia neivai* y *Nyssomyia whitmani*, principalmente; se realizó bloqueo químico con Lambda cyathothrin abarcando un total de 2.119 viviendas, se desarrollaron 79 charlas educativas comunitarias, llegando a un total de 5.053 niños y personas adultas capacitadas sobre la importancia de la prevención y control de la leishmaniasis en el Paraguay.

**Conclusión:** La alta prevalencia indica la importancia de continuar con los esfuerzos adecuados para disminuir la incidencia de esta enfermedad en el Paraguay.

**Palabras claves:** Leishmaniasis visceral, leishmaniasis tegumentaria, reservorios, vectores, Paraguay.

## Tiña de la cabeza. Características epidemiológicas de 132 casos.

María Teresa Monserrat Aldama Negrete<sup>1</sup>, Mariana Yissel Meza Aquino<sup>1</sup>, Lorena Stefani Insfrán Duarte<sup>1</sup>, Olga María Aldama Olmedo<sup>1</sup>, Arnaldo Aldama<sup>2</sup>, José Guillermo Pereira Brunelli<sup>1</sup>

1

1. Centro de Especialidades Dermatológicas San Lorenzo, Paraguay.

2. Servicio de Dermatología. Hospital Nacional de Itauguá.

**Introducción:** La tiña de la cabeza es una micosis superficial producida por dermatofitos, más común en niños y excepcional en los adultos. Debido a que la tiña de la cabeza es la micosis superficial más frecuente en la población pediátrica paraguaya y que se necesitan estudios periódicos para actualizar el estado epidemiológico de la enfermedad, el objetivo de este estudio fue conocer las características epidemiológicas y micológicas de la tiña de la cabeza en pacientes que acudieron al Centro de Especialidades Dermatológicas en la ciudad de San Lorenzo desde julio 2017 hasta agosto 2019.

**Metodología:** Estudio observacional retrospectivo de corte transverso, donde se analizaron fichas y registros de todos los pacientes con sospecha clínica de tiña de la cabeza remitidos al laboratorio del Centro de Especialidades Dermatológicas en el periodo julio 2017 - agosto 2019. Los pacientes fueron sometidos a estudios micológicos directos y cultivos para la confirmación del diagnóstico e identificación del agente etiológico. Se consideró el sexo, edad, residencia, posesión de mascotas domésticas y agente etiológico aislado

**Resultados:** Se estudiaron 132 pacientes con diagnóstico de tiña de la cabeza, 69 (52,3%) varones y 63 (47,7%) mujeres. La edad de presentación fue desde 1 año hasta 14 años, con una media de 5 años. El principal agente etiológico aislado fue *Microsporum canis* 99/132 (75%) seguido de *Trichophyton tonsurans* 29/132 (22%).

**Conclusión:** Los hallazgos epidemiológicos obtenidos coinciden con otros trabajos científicos, destacándose *M. canis* y *T. tonsurans* como los principales agentes etiológicos.

**Palabras claves:** Dermatofitosis, *Tinea capitis*, *Microsporum canis*, *Trichophyton tonsurans*.

## Dermatofitos y hongos levaduriformes causantes de micosis superficiales de piel.

Mariana Yissel Meza Aquino<sup>1</sup>, Lorena Stefani Insfrán Duarte<sup>1</sup>, María Teresa Monserrat Aldama Negrete<sup>1</sup>, Olga María Aldama Olmedo<sup>1</sup>, José Guillermo Pereira Brunelli<sup>1</sup>

1. Centro de Especialidades Dermatológicas San Lorenzo, Paraguay.

**Introducción:** Las micosis superficiales o dermatomicosis se encuentran entre las enfermedades infecciosas más comunes. Se localizan en las capas superficiales de la piel y sus anexos (pelo y uñas), por esta razón son motivo de consulta médica. De estas micosis, las dermatofitosis, la pitiriasis versicolor y la candidiasis cutánea son las más frecuentes. Objetivos: Describir las características epidemiológicas de las micosis superficiales de piel lampiña.

**Metodología:** Estudio observacional, retrospectivo y de corte transverso, donde se analizaron fichas epidemiológicas de pacientes que acudieron al Centro de Especialidades Dermatológicas en el periodo comprendido entre julio del 2017 hasta agosto del 2019, con diagnóstico presuntivo de micosis superficiales de piel lampiña.

**Resultados:** Se observaron 341 casos de micosis superficiales de piel lampiña. Entre los agentes causales, los dermatofitos fueron los responsables del 190/341 (56%) de los casos; *Malassezia sp.* 142/341 (42%) y *Candida sp.* 9/341 (2%). Se observaron 3 casos de micosis mixtas, donde *Candida sp.* y Dermatofitos fueron los agentes causales.

**Conclusión:** Entre las micosis superficiales que afectan piel lampiña, se encuentran en primer lugar los dermatofitos seguidos por las malasseziosis. Este reporte constituye un aporte importante para el conocimiento de la epidemiología de las micosis superficiales en nuestro país.

**Palabras claves:** Micosis superficiales, dermatomicosis, dermatofitos.

# Perfil nutricional y metabólico de pacientes obstétricas con pre eclampsia, ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Materno Infantil San Pablo.

Fabiola Alfonzo <sup>1,2</sup>, Rossana Salinas <sup>1,2</sup>, Vicente Vega <sup>1,2</sup>.

1. Hospital Materno Infantil San Pablo.

2. Facultad de ciencias Químicas, Universidad nacional de Asunción.

**Introducción:** Un 8% de la mortalidad materno-infantil se debe a la aparición de pre eclampsia en la gestación, donde la obesidad y sus alteraciones metabólicas juegan un papel crucial. El objetivo de esta investigación fue valorar el perfil nutricional y metabólico de las pacientes obstétricas ingresadas a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital General Materno Infantil San Pablo entre los meses de enero a setiembre del año 2019.

**Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, llevado a cabo en gestantes y puérperas críticas. Se evaluaron variables sociodemográficas, nutricionales, metabólicas y obstétricas. Se utilizó estadística descriptiva para resumir datos, el test ANOVA de una vía, para determinar diferencias de medias según estado nutricional, y la prueba X<sup>2</sup> para la asociación entre obesidad con hiperglucemia, dislipidemia, hiperuricemia, hipertensión arterial, gravedad de pre eclampsia.

**Resultados:** Fueron valoradas 77 pacientes críticas, 83% durante el puerperio. El 56% ingreso a UCI con pre eclampsia leve. La edad media observada fue  $26 \pm 8$  años, 66% solteras, provenientes de zonas urbanas. El promedio de Índice de Masa Corporal (IMC) fue  $29 \pm 6$  kg/m<sup>2</sup>, 40% presento obesidad y 25% sobrepeso. El 78% desarrollo pre eclampsia antes de 37 semanas de gestación, 17% contaba con antecedente y 16% de los casos severos se detectaron en obesas. Se registraron hiperglucemia e hiperuricemia en el 75% y 78% de las pacientes, respectivamente. El 21% desarrollo diabetes gestacional, 55% hipertensión arterial, 14% alteración de la proteína C reactiva. Las obesas presentaron mayores valores medios de colesterol total ( $p=0,005$ ) y ácido úrico ( $p=0,049$ ), con respecto al resto. Hubo asociación estadísticamente significativa entre la obesidad y alteraciones en el colesterol total ( $X^2 p=0,000$ ), así como en la glucemia ( $X^2 p=0,04$ ).

**Conclusión:** La obesidad gestacional genera alteraciones metabólicas que conducen a complicaciones como la pre eclampsia, poniendo en riesgo la vida de la madre y el recién nacido.

**Palabras claves:** Embarazo, pre eclampsia, obesidad, alteraciones metabólicas.

## Características epidemiológicas de las onicomicosis en la consulta dermatológica.

Lorena Stefani Insfrán Duarte<sup>1</sup>, Mariana Yissel Meza<sup>1</sup>, María Teresa Monserrat Aldama Negrete<sup>1</sup>, Olga María Aldama<sup>1</sup>, José Guillermo Pereira Brunelli<sup>1</sup>, Arnaldo Aldama<sup>2</sup>, Jesús Manuel García Duarte<sup>1</sup>.

1. Centro de Especialidades Dermatológicas. San Lorenzo, Paraguay.

2. Servicio de Dermatología. Hospital Nacional de Itauguá.

**Introducción:** La onicomicosis es la infección del aparato ungueal causada por hongos dermatofitos, no dermatofitos o levaduras. Constituye una enfermedad frecuente en la práctica médica, con impacto considerable en lo emocional, social, laboral y económico. El objetivo de este estudio fue describir las características epidemiológicas de la onicomicosis en pacientes que consultaron en un servicio dermatológico.

**Metodología:** Estudio observacional retrospectiva de corte transverso, donde se analizaron fichas epidemiológicas de pacientes que acudieron al servicio de dermatología del Hospital Nacional de Itauguá y el Centro de Especialidades Dermatológicas en el periodo comprendido entre julio del 2016 a agosto del 2019.

**Resultados:** Se analizaron 464 pacientes con onicomicosis. El cultivo fue positivo en el 83 % (385/464) de los casos. Se observó preferentemente en mujeres 72% (276/385), franja etaria entre los 31 y 65 años 70,1% (270/385), de precedencia urbana 76% (292/385) y actividad quehaceres domésticos 41% (157/385). El 23% (87/385) presentó una o más comorbilidades asociadas a la aparición de onicomicosis, siendo la diabetes en el 70% (61/385) de éstas. La localización fue en uñas de pies en 58,2% (259/400), uña de manos en 31,2% (141/400) y en el 10,1% (45/400) de los casos se observó onicomicosis en ambas localizaciones. Los géneros aislados con mayor frecuencia fueron *Trichophyton* y *Candida*, y las especies fueron *T. rubrum* y *Candida parapsilosis*. En las onicomicosis de uñas de los pies se aislaron dermatofitos en un 63,7% (165/259), mientras que en uñas de las manos se aislaron *Candida spp.* en el 77,3% (107/141).

**Conclusión:** La onicomicosis produce una afectación que se observa mayoritariamente en pacientes adultos, generalmente mujeres que se dedican a los quehaceres domésticos, procedentes de áreas urbanas, con afectación principal de las uñas de los pies, siendo los agentes causales más frecuentes *T. rubrum* y *C. parapsilosis*.

**Palabras claves:** Onicomicosis dermatofítico, onicomicosis no dermatofítico, tiña ungueal.

## Prevalencia de toxoplasmosis en población de mujeres embarazadas del distrito de 3 de mayo – Caazapá.

Milciades G. Martínez<sup>1</sup>, Claudia Rivelli<sup>1</sup>.

1. Unidad de Salud de la Familia (USF) de Lima, II Región Sanitaria San Pedro.

**Introducción:** La toxoplasmosis es una parasitosis causada por un protozoario conocido como *Toxoplasma gondii*, presenta riesgo de transmisión vertical al feto en una primoinfección durante la gestación, la cual puede producir morbitmortalidad significativa en el feto y recién nacido con secuelas a largo plazo en niños y adultos. En nuestro país un gran número de gestantes no conocen mucho sobre los riesgos de esta enfermedad. Por esta razón hemos realizado determinaciones de anticuerpos anti toxoplasma en mujeres embarazadas habitantes del distrito de 3 de mayo a fin de comenzar a precisar el impacto que dicha enfermedad pudiera tener en nuestra población.

**Metodología:** El universo a estudiar fue la población de mujeres gestantes de las USF del distrito de 3 Mayo. Se comunicó por escrito a los médicos y obstetras de las USF que atendían las consultas prenatales y el propósito del estudio, a fin de que a sus pacientes fueran solicitadas anticuerpos IgG e IgM. Un total de 324 embarazadas conforman la muestra de este trabajo.

**Resultados:** Se estudiaron 324 pacientes con una edad promedio 16 a 42 años, con un promedio de gestas de  $1,98 \pm 1,273$ . Del total de pacientes, 242 de ellas mostraron niveles de IgG mayores de 40 U y 82 menores de 40 U. Solo 19 de las 324 determinaciones de IgM resultó superior a 30 U, esta muestra tenía a su vez título de 488 U en la determinación de IgG.

**Conclusión:** La evaluación realizada en el presente trabajo permite determinar la conducta médica a seguir con las mujeres embarazadas, ya que, de detectarse una seroconversión durante el embarazo, se podrán aplicar las medidas terapéuticas que impidan los daños que esta enfermedad puede producir en el feto. Recomendamos al MSPBS brindar talleres de actualización constante sobre el manejo clínico y terapéutico de esta zoonosis.

**Palabras claves:** Zoonosis, toxoplasma, gestación, feto.

## Factores asociados al resultado no exitoso del tratamiento de tuberculosis sensible en Paraguay,

Ivonne Montiel <sup>1</sup>, Edith Alarcón <sup>1</sup>, Sarita Aguirre <sup>1</sup>, Guillermo Sequera <sup>3</sup>, Diana Marín <sup>1</sup>.

1. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.
2. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** Conocer los factores de riesgo por los cuales no se alcanza un tratamiento exitoso para tuberculosis, es clave para cumplir los objetivos propuestos en la estrategia post 2015 “Hacia el fin de la tuberculosis”, es por ello que este estudio se propuso determinar los factores asociados con el tratamiento no exitoso en pacientes diagnosticados con tuberculosis sensible en Paraguay.

**Metodología:** Estudio de cohorte retrospectiva que utilizó los datos recolectados rutinariamente en el Programa Nacional en 2016. Tratamiento no exitoso fue definido como pacientes que se perdieron en el seguimiento, fracasaron en el tratamiento o fallecieron. Los factores asociados con tratamiento no exitoso se determinaron con regresión Poisson, se estimó el RR y el IC95% fue ajustado por región sanitaria.

**Resultados:** Se estudiaron 2.789 casos y en estos el 78,5% tuvo tratamiento exitoso (curado: 43,8%; tratamiento completo: 34,7%) y 21,5% tratamiento no exitoso (fracaso: 1,4%; pérdida de seguimiento: 10,1% y fallecido: 9,9%). Los factores de riesgo de tratamiento no exitoso fueron sexo masculino 1,32 (1,07-1,64), ser indígena de la etnia Mbya 1,98 (1,46-2,67), sin reporte de área de residencia 1,26 (1,02-1,56), uso de sustancias lícitas e ilícitas 1,36 (1,17-1,58), co-infección TB/VIH 2,77 (2,15-3,56), haber sido previamente tratado 1,35 (1,13-1,62) y sin reporte de supervisión del tratamiento 3,19 (1,93-5,27) y como factor protector ser persona privada de libertad 0,66 (0,45-0,98).

**Conclusión:** En Paraguay el incumplimiento de la meta del 90% de tratamiento exitoso predomina en población indígena de la etnia Mbya, con abuso de sustancias y en población VIH. Políticas públicas con estrategias integrales e interculturales son prioritarios para disminuir la carga de la TB en población indígena.

**Palabras claves:** Tuberculosis, tratamiento no exitoso, investigación operativa, Paraguay.

## Grado de conocimiento de Hepatitis B en alumnos del tercer nivel de la carrera Bioquímica en la ciudad de San Lorenzo-Central.

Fátima Macchi <sup>1</sup>, F Martínez <sup>1</sup>, M Miranda <sup>1</sup>, Z Ortiz <sup>1</sup>, Ruiz Díaz <sup>1</sup>, A Vázquez <sup>1</sup>.

1. Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción (UNA).

**Introducción:** La infección por el virus de la hepatitis B (VHB) puede causar muerte por cirrosis y cáncer hepático. El trabajo de investigación tiene por objetivo describir el grado de conocimiento sobre la peligrosidad de la Hepatitis B en los alumnos del tercer nivel de la carrera de Bioquímica, ya que en esta carrera se manipulan fluidos biológicos que constituyen un medio importante de transmisión de la infección y que pueden ser potencialmente peligrosos tanto para los alumnos y para quienes se desempeñan en el área de salud.

**Metodología:** Observacional, descriptivo transversal. Encuestas: 10 preguntas cerradas. Muestreo aleatorio simple. Criterios de inclusión: alumnos del tercer nivel de la carrera de Bioquímica de la UNA, agosto a noviembre del 2018. Criterios de exclusión: alumnos del tercer nivel ausentes durante la realización de las encuestas.

**Resultados:** 47% adquiere el VHB mediante la exposición a sangre, saliva y fluidos corporales. 85% puede ser transmitida de madre a hijo. 62% VHB se transmite por vía sexual. 55% el tiempo de vida del VHB en el ambiente es de al menos 7 días. 87% una persona puede contagiarse por accidentes cortopunzantes. 83% la medida preventiva es la vacuna contra el VHB. 12% la 1ra dosis es a 0 meses, 2da dosis al mes, 3ra dosis a 6 meses. 63% el grupo con mayor riesgo a adquirir el VHB son los bioquímicos. 80% la probabilidad de contagio en el área clínica es alta.

**Conclusión:** Los alumnos cuentan con el conocimiento del VHB, pero carecen de conocimiento acerca del esquema de inmunización.

**Palabras claves:** Virus de la hepatitis B, cirrosis, cáncer hepático, Paraguay.

## Caracterización epidemiológica y clínica de los casos de Hansen del año 2018 de la USF Azotey y su nexo epidemiológico con casos de otros años.

Sergio Ferreira <sup>1</sup>, Catalina González <sup>1</sup>.

1. Unidad de Salud de la Familia (USF) de Azotey, II Región Sanitaria San Pedro.

**Introducción:** La lepra es una enfermedad trasmisible, producida por una bacteria denominada *Mycobacterium leprae* (o bacilos de Hansen), afecta la piel y nervios periféricos. En 2017 se registraron 211.009 casos de Lepra a nivel mundial, en 159 según la OMS. A finales del año 2001, nuestro país, ha conseguido reducir la taza de prevalencia a menos de 1 caso por 10.000 habitantes. Objetivo: Determinar cuáles son las características epidemiológicas y clínicas de pacientes captados y atendidos en la USF de Azotey y su relación con casos positivos intrafamiliares.

**Metodología:** Se realizó búsqueda de los registros de las fichas de los pacientes del programa, esta ficha contiene variables clínicas y epidemiológicas de las características de los pacientes. Para determinar la relación con casos de años anteriores se procedió a revisar los datos o fichas de los otros años y entrevistar a los pacientes para determinar el parentesco de los afectados. Los datos fueron extraídos en una planilla de Excel y se analizó en Epi Info 7.

**Resultados:** La media de edad fue de 40 años, 4/5 tuvieron lesiones cutáneas de los cuales 3/5 tuvieron manchas blancas, 1/5 presentó nódulos, 4/5 tuvieron pérdida de la sensibilidad, 1/5 presentó dolor en los nódulos, todos fueron pacientes multibacilares. En cuanto a la relación 1 caso es cuñado de otro caso del 2012, además su hijo de 12 años se le diagnosticó en el 2016, el caso de 12 años los padres fueron diagnosticados en el 2017.

**Conclusión:** Se observó que todos los casos eran multibacilares, todos presentaron lesiones cutáneas, solo un caso presentó nódulos, todos los casos afectaron la sensibilidad de las lesiones, en cuanto a la relación con otros casos los cinco casos tenían dentro del núcleo antecedentes de familiares con Hansen.

**Palabras claves:** Lepra, epidemiológica, clínica.

## Características de los pacientes con hipertensión arterial que consultaron en la USF Príncipe de Paz de enero a mayo, 2019

Lídia Aguilera<sup>1</sup>, Sandra Ocampos<sup>2</sup>.

1. Unidad de Salud de la Familia (USF) de Príncipe de Paz, Itauguá, XI Región Sanitaria Central.

2. Dirección de Docencia e Investigación. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** La hipertensión arterial (HTA) es el principal factor de riesgo de muerte cardiovascular en el mundo. Según estadísticas del programa nacional de prevención cardiovascular, el 45,8% del adulto en Paraguay padece HTA, afectando más a hombres que a mujeres. El objetivo fue describir las características de los pacientes con HTA que consultaron en la USF Príncipe de Paz durante los meses de enero a mayo de 2019.

**Metodología:** Estudio descriptivo de pacientes hipertensos que acudieron a la USF de Príncipe de Paz, de enero a mayo 2019. Se realizó una base en Excel con las siguientes variables: nombre, edad, sexo, estado civil, nivel educativo, lugar de residencia, situación laboral, paciente nuevo o en seguimiento. Para medir si los pacientes hipertensos fueron adherentes al tratamiento se tuvo en cuenta lo siguiente: que hayan realizado 4 a 5 consultas durante el periodo de estudio y que sus valores de presión arterial estén iguales o por debajo a 120/80 mm hg. Se calcularon frecuencias y porcentajes.

**Resultados:** Consultaron 1.269 personas; 89 (7%) fueron hipertensos, conocidos y en seguimiento. De los 89 hipertensos, 69% fueron mujeres, en promedio tenían 60 años, 48% de estado civil casadas, 64 % con trabajo no remunerado, 82% con estudios primarios concluidos y el 56% presentaba comorbilidades. Se encontró una adherencia al tratamiento del 13%. El 100% de los pacientes hipertensos estaban medicados y visitaron el servicio de salud un promedio de 3 veces.

**Conclusión:** La mayoría de los pacientes hipertensos fueron mujeres casadas de la tercera edad con baja escolaridad y sin trabajo remunerado. Se encontró un bajo porcentaje en la adherencia al tratamiento, muy pocos acuden mensualmente al control. Existe la necesidad de aumentar los conocimientos sobre la HTA, para disminuir las complicaciones características de la enfermedad.

**Palabras claves:** Hipertensión, enfermedades cardiovasculares, adherencia al tratamiento, Paraguay.

## Vigilancia intensificada de enfermedades durante los incendios forestales Paraguay, 2019.

Mónica Arellano<sup>1</sup>, Esther Pedrozo<sup>1</sup>, Sandra Irala<sup>1</sup>.

1. Centro Nacional de Informaciones. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** Los incendios forestales pueden representar riesgos significativos para la salud humana y el ambiente. El humo generado puede influir en la mortalidad diaria, casos de emergencia y consultas externas, sobre todo en pacientes con enfermedades respiratorias y cardiovasculares. La vigilancia intensificada de enfermedades se establece durante emergencias ambientales. Esta vigilancia es la que se emplea en caso de brotes o ante eventos que exigen sumar recursos adicionales a las actividades rutinarias de vigilancia. En agosto del 2019, se registraron varios focos de incendios en Paraguay, El objetivo es describir los hallazgos de la vigilancia intensificada de enfermedades en la población afectada por incendios forestales en Paraguay, en el año 2019

**Metodología:** Estudio descriptivo trasversal, entre el 15/08/19 al 4/10/2019, en el territorio nacional afectado por incendios forestales. Como fuente de datos, los reportes de las Unidades Epidemiológicas Regionales (UER), Se realizó monitoreo diario vía telefónica, siendo los datos ingresados a una planilla Excel para su análisis. Las variables analizadas fueron: Número de departamentos y distritos afectados, comunidades indígenas, número de atenciones, motivo de consulta, número de heridos graves, desaparecidos y fallecidos, identificación de riesgos potenciales para la salud

**Resultados:** Fueron afectados por incendios forestales 12 departamentos, 28 distritos y 9 comunidades indígenas. Se registraron un total de 1.681 atenciones médicas durante el evento, de los cuales 1.291 corresponden a Alto Paraguay y 40% (666/1.291) fueron por cuadros respiratorios leves. No se registraron heridos, desaparecidos ni fallecidos. Riesgos potenciales para la salud se identificaron a la pérdida de 40 viviendas en comunidades indígenas, cultivo, ganado y provisión de fuente de agua.

**Conclusión:** Los cuadros respiratorios leves fueron los más frecuentes, no se registraron heridos, desaparecidos ni fallecidos. Se identificaron riesgos potenciales para la salud por afectación de medios de vida y sustento, sobre todo en poblaciones indígenas

**Palabras claves:** Emergencias ambientales, incendios forestales, vigilancia intensificada.

## **Co-circulación de serotipos DENV-1 y DENV-4 en Guairá-Paraguay durante el 2018.**

María Beatriz Ojeda<sup>1</sup>, Mary Estela Bogado<sup>1</sup>, Mónica Peralta<sup>1</sup>, Alcira Apostolakis<sup>1</sup>.

1. Unidad Epidemiológica Regional (UER), IV Región Sanitaria Guairá

**Introducción:** Guairá ha presentado brotes de Dengue periódicos con circulación de un serotipo por temporada en los últimos 10 años. El objetivo del trabajo es describir las características particulares del brote 2018 con énfasis en la circulación de más de un serotipo de dengue por primera vez en el histórico regional.

**Metodología:** Se trata de un estudio retrospectivo descriptivo utilizando las fichas de notificación de casos de arbovirosis en Guairá de enero a diciembre 2019. Se utilizaron las definiciones de vigilancia epidemiológica de Paraguay para cierre de casos

**Resultados:** Se incluyeron 1.565 casos de arbovirosis, de los cuales 78 (5%) se clasificaron como confirmados, 548 (35%) como probables y 939 (60%) como sospechosos. Se registraron 2 picos de notificaciones, el primero en la semana 8, dentro de lo esperado y el segundo, atípico, en la semana 19. De los casos confirmados, se identificó por RT-PCR DENV-1 en 73 casos, DENV-4 en cuatro casos y un caso de CHIKV. Los casos confirmados se localizaron en los distritos de Villarrica (52), Mbocayaty (5), Cnel. Martínez (5) y otros ocho distritos con <5 casos confirmados. El caso de CHIKV fue identificado en SE 14, procedente de La Colmena (Paraguarí) con residencia en Villarrica, no se confirmaron más casos en la búsqueda activa institucional y comunitaria. Los casos de DENV-4 se identificaron en la SE 17, situados en Villarrica, en un radio de 100 metros. Se hospitalizaron 11/78 casos confirmados, todos por DEN-1.

**Conclusión:** Una importante proporción de casos quedaron como sospechosos. La vigilancia epidemiológica semanal permitió identificar una elevación atípica de las notificaciones, orientó a intensificar la búsqueda activa comunitaria e institucional y el control de vectores, con evidencia de circulación delimitada de DENV-4 y sin evidencia de transmisión comunitaria de CHIKV. La capital regional fue la más afectada y registró la co-circulación. El serotipo predominante en 2018 fue DEN-1.

**Palabras claves:** Co-circulación, dengue, chikungunya, arbovirosis.

## Situación de salud durante las inundaciones en el departamento de Pdte. Hayes, 2019.

Miryam Soliz<sup>1</sup>, Esther Pedrozo<sup>2</sup>, Sandra Irala<sup>2</sup>.

1. Unidad Epidemiológica Regional (UER), XV Región Sanitaria Pdte. Hayes.

2. Centro Nacional de Información. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** En Paraguay, las inundaciones constituyen la mayor parte de los desastres naturales y se deben a aumento en los niveles hidrométricos de dos principales ríos Paraguay y Paraná. El departamento de Pdte. Hayes se vio afectado por las inundaciones en el año 2019. El objetivo es describir la situación en salud de la población afectada por inundaciones en Pdte. Hayes durante el período de marzo a julio del año 2019.

**Metodología:** Estudio descriptivo, retrospectivo de corte trasversal, de la situación de salud de la población afectada por inundación en Pdte. Hayes, de marzo a julio de 2019. Como fuente de datos se utilizaron: planilla diaria de enfermedades, planilla de albergues y datos aportados por municipios. Variables analizadas: duración del evento, número de distritos afectados, población afectada, comunidades indígenas, numero de atenciones, diagnósticos, derivaciones, número de fallecidos, causas, brotes de enfermedades, servicios de salud afectados, acciones de contingencia para respuesta.

**Resultados:** Fueron afectados 8/8 distritos, 127 días de afectación, 13.140 familias afectadas, 35 comunidades indígenas. Se instalaron 17 albergues, 5 ubicados en el lado argentino. Se realizaron 13.317 atenciones en salud, registrando 5.458 enfermedades de notificación, más frecuentes IRA (40%), ETI (25%), HTA (15%), EDA (7%) y lesiones en piel 6%. No se reportaron brotes de enfermedades infecciosas. Se reportaron 90 derivaciones y 12 fallecidos (40%) niños. Tres servicios de salud se inundaron y 12 quedaron aislados. Las acciones de contingencia fueron: sala de situaciones regional y distrital, reubicación de servicios de salud y alianza con la SEN y FFAA para derivaciones aéreas.

**Conclusión:** Pdte. Hayes registró inundaciones con un largo periodo de afectación, con caminos intransitables, comunidades aisladas, sobre todo indígenas. Las patologías respiratorias y la hipertensión arterial fueron más frecuentes. Se reportaron fallecidos. Las acciones principales de contingencia para asegurar atención a la población, fueron derivaciones aéreas y reubicación de servicios afectados.

**Palabras claves:** Inundación, indígenas, Pdte. Hayes.

## Evaluación del sistema de vigilancia para las enfermedades febris eruptivas en el Hospital General Materno Infantil San Pablo, Asunción 2019.

Maria Barbosa <sup>1</sup>, N Andrada <sup>1</sup>.

1. Hospital General Materno Infantil San Pablo (HGMISP).

**Introducción:** Evaluación de vigilancia de las EFE (Enfermedades Febris Eruptivas) mediante la búsqueda activa en la población asistida en el HGMISP, Asunción 2019. Según el boletín Alerta N° 4, emitida el 26 de marzo de 2018 por la Dirección General de Vigilancia de la Salud y el Programa Ampliado de Inmunizaciones “Sarampión, riesgo de reintroducción en Paraguay” y teniendo en cuenta la circulación del virus en las Américas y ante las continuas importaciones del virus desde otras regiones del mundo, se emite una alerta epidemiológica para fortalecer las medidas de vigilancia, mantener coberturas de vacunación y asegurar la respuesta rápida ante la posible aparición de casos importados de la enfermedad.

**Metodología:** Es un estudio descriptivo de corte transversal. Se define la búsqueda activa como la pesquisa intencionada de casos sospechosos, mediante la revisión de registros con diagnósticos compatibles con las manifestaciones clínicas de sarampión, rubéola teniendo en cuenta la definición de casos.

**Resultados:** El servicio de vigilancia epidemiológica del HGMISP ha emitido, desde la semana 1 a la semana 43 del año 2019, 113 notificaciones de EFE de las cuales la mayor cantidad de casos sospechosos detectados corresponden de la semana 19 a la semana 22. El 65% de las fichas fueron captadas por BAI (Búsqueda Activa Institucional), el 56% de las fichas corresponden a pacientes fuera de zona (Central y otras localidades), el 66% de los pacientes presentaron fiebre más rash cutáneo y el 8% con diagnóstico de escarlatina (diagnóstico diferencial para EFE). El 31% de los casos corresponden al grupo etario de 0 a 1 año.

**Conclusión:** La UEH realiza la Búsqueda Activa Institucional, con notificación inmediata dentro de las 24 horas y la posterior toma de muestras e intervención oportuna de los casos. Cabe destacar que los casos investigados arrojaron resultados negativos para Sarampión Rubeola.

**Palabras claves:** Sistema de vigilancia, sarampión, búsqueda activa, Paraguay.

## Portación de *Neisseria meningitidis* y otras especies de *Neisseria* entre niños y adultos jóvenes en Paraguay.

Gustavo Chamorro<sup>1</sup>, Ana Belén Ibarz-Pavon<sup>2</sup>, Aníbal Kawabata A<sup>1</sup>, María Eugenia León<sup>1</sup>, Verónica Orrego<sup>1</sup>, Minako Nagai<sup>1</sup>, Jean Marc Gabastou<sup>2</sup>

1. Sección de Enfermedades Respiratorias y Menígeas, Laboratorio Central de Salud Pública, Asunción, Paraguay

2. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, Washington D.C., Estados Unidos de América

**Introducción:** El conocimiento de cepas de *Neisseria meningitidis* que circulan entre los portadores asintomáticos de la población es esencial para comprender su epidemiología y evaluar la necesidad y el efecto de las medidas de salud pública destinadas a prevenir la enfermedad. Presentamos los resultados de una investigación transversal sobre la portación orofaríngeo de *N. meningitidis* (*Nm*) y especies de *Neisseria* (*Neisseria spp*) en la población de 3 a 21 años en Asunción y Área Metropolitana. Se describe la prevalencia de portación por grupos de edad, factores de riesgo y las características fenotípicas y genotípicas de las cepas.

**Metodología:** Recolectamos y procesamos hisopados orofaríngeos de 2.011 participantes de 3 a 21 años. Los bebés fueron reclutados en clínicas de inmunización, y los niños mayores y los adultos jóvenes fueron identificados en las escuelas y universidades. Se recogió y procesó un solo hisopo orofaríngeo para la identificación y aislamiento de *Neisseria*. Además, se pidió a los participantes, o tutor legal, completar un cuestionario estandarizado para recopilar información sobre los posibles factores de riesgo.

**Resultados:** *N. meningitidis* se aisló en 42/2011(2,1%) participantes, otras *Neisseria spp*. fueron identificados en 306/2.011(15,2%) sujetos: *N. cinerea* y *N. lactamica* en 39/2.011 (1,9%) y 43/2.011 (2,2%) respectivamente. Las cepas meningocócicas pertenecían a diez complejos clonales diferentes, de los cuales seis están asociados con enfermedades invasivas (complejos ST-32/ET5, ST-11/ET37, ST-103, complejo ST-167, ST-35 y ST-41/44 complejo/linaje3).

**Conclusión:** La prevalencia de *Neisseria meningitidis* fue baja comparando con la reportada en otros entornos, pero la *Neisseria spp* (incluido *N. meningitidis*) fue similar a la prevalencia del meningocócico reportado en la literatura. La información presentada contribuirá a una mejor comprensión de la epidemiología de la enfermedad meningocócica, ayudará a determinar la necesidad de estrategias de prevención de salud pública y establecerá la línea de base para futuras evaluaciones de intervenciones contra la enfermedad meningocócica.

**Palabras claves:** *Neisseria meningitidis*, prevalencia, niños, adultos jóvenes, Paraguay.

## Estudio de caso de familia MDR desde la intervención psico-social

José Almada <sup>1</sup>.

1. Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PNCT).

**Introducción:** La tuberculosis (TB) es un problema de salud pública tanto en el mundo como en Paraguay. Es una afección curable y prevenible. La importancia de la adherencia al tratamiento y controles de contactos son fundamentales para prevenir el contagio dentro del entorno familiar.

**Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal, se utilizaron datos recogidos de fichas sociales obrantes en el Programa Nacional de Control de Tuberculosis (PNCT), datos del Sistema Experto y Programa GenoPro. Periodo de estudio de enero 2018 a octubre 2019.

**Resultados:** Mujer de 23 años, soltera, desempleada, procedente de zona de Asunción, situación de calle. Fue captada en el año 2019 como paciente TB-MDR (Tuberculosis multidrogoresistente). Antecedentes de tratamiento previo por TB sensible, adicción a drogas, con tratamiento previo en Centro de Adicciones. Situación de pareja inestable, familia disfuncional, disgregada, inicio tratamiento TB-MDR en el INERAM, con pérdida de seguimiento posterior. Se realizaron controles de contactos resultando tres hijos menores y dos sobrinos con TB-MDR y pareja TB sensible.

**Conclusión:** El control de contactos es fundamental para la vigilancia, diagnóstico y tratamiento oportuno principalmente dentro del entorno familiar. La adherencia al tratamiento es elemental para la curación. Existen factores psicosociales predisponentes para pérdida del seguimiento como la adicción a drogas, bajo nivel educativo, ingreso económico deficitario y desinterés de la persona. Condicionantes sociales tales como hacinamiento, falta de hábitos higiénicos, desnutrición, parasitosis que vulneran a los miembros del entorno familiar, por ello es importante el acompañamiento de un equipo interdisciplinario, psicosocial para el apoyo a la familia para la curación y lograr el bienestar de los miembros.

**Palabras claves:** Tuberculosis, tuberculosis multidrogoresistente, vigilancia, Paraguay.

## Detección molecular de virus entéricos en aguas superficiales en Asunción, Paraguay y estimación del riesgo de infección por rotavirus.

Nathalia Zarza<sup>1</sup>

1. Hospital General Materno Infantil San Pablo (HGMISP).

**Introducción:** Los virus entéricos son excretados al ambiente en altas concentraciones, son altamente estables y mantienen su infectividad incluso luego de ser expuestos a procesos de desinfección como los utilizados en la región por los sistemas de suministro de agua. En Paraguay se desconoce la circulación en aguas superficiales de rotavirus del grupo A (RVA), norovirus (NoV), astrovirus humanos (HAstV) y adenovirus (HAdV).

**Metodología:** Se colectaron 12 muestras de aguas de los arroyos Antequera "CA" y Las Mercedes "CLM" que atraviesan dos barrios vulnerables de Asunción durante el periodo 2015-2016. Las partículas virales fueron concentradas por el método de floculación, y se detectaron por RT-PCR. Además, se cuantificó RVA por qPCR del gen NSP3 y con el calculador en línea <http://qmrawiki.canr.msu.edu/app/#/app/dose>, se estimó el riesgo de infección por exposición humana al virus (inglés, QMRA). Indicadores microbiológicos y parámetros fisicoquímicos de calidad de agua fueron medidos.

**Resultados:** Se detectó la presencia de HAdV entérico en más del 50% de las muestras de agua de CA y CLM, 7/12 (58%) y 9/12 (75%), respectivamente; NoV (CA: 50%, CLM: 42%) predominando NoV GI. Igual frecuencia de HAstV en ambos causes (CA Y CLM: 33%) detectándose HAstV tipo-4 HAstV-6 y HAstV tipo-8. Rotavirus tipo A, se detectó sólo en el CA (42%), el genotipo G3 fue el predominante (45%), seguido por los genotipos G1 (22%), G9 (22%) y G2 (11%). El riesgo de infección con rotavirus fue del 23%.

**Conclusión:** Estos son los primeros estudios sobre el tema en Paraguay y revelan que las aguas estudiadas son potenciales fuentes de infección con RVA, NoV, HAstV y HAdV a la población expuesta.

**Palabras claves:** Rotavirus, aguas superficiales, Paraguay.

## Hábitos alimentarios en estudiantes adolescentes a nivel nacional.

Claralina Mendoza<sup>1</sup>

1. Dirección de Vigilancia de Enfermedades no Transmisibles.

**Introducción:** Se ha demostrado que en la población de estudiantes existe déficits de acceso a frutas y verduras careciendo de hábitos alimentarios saludables. Facilitando el consumo de comidas rápidas por el bajo costo y la fácil accesibilidad con alto contenido calórico acompañado por la falta de actividad física. El objetivo es identificar el comportamiento de los hábitos alimentarios en estudiantes de 12 a 17 años.

**Metodología:** Estudio descriptivo transversal tipo encuesta con representatividad nivel nacional incluyendo escolares de edades de 12 y 17 años con un total de 49 escuelas del sector público y privado. El muestreo sistemático de probabilidades iguales con inicio aleatorio para seleccionar las clases (8º al 9º grado, 1er al 3er curso) y la encuesta fue aplicada a 3.149 estudiantes durante el mes de marzo 2017.

**Resultados:** Los estudiantes que declararon no haber consumido fruta y/o verduras fue de 12,5% en los últimos 30 días. El 92,5% no consume frutas/ verduras de 5 o más veces por día. El 60,1 % consume bebidas azucaradas una o más veces por día, el 15% consumió en un restaurante de comidas rápidas tres días o más en la semana.

**Conclusión:** La falta de hábitos alimentarios saludables muestra la predisposición de adquirir enfermedades crónicas como: la obesidad, la hipertensión, la diabetes y problemas cardiovasculares. De 10 estudiantes, 9 de ellos no incorporan en su cultura alimenticia el consumo de frutas y/o verduras, recomendada por la OMS. En este estudio se muestra una relativa homogeneidad en los datos de comportamiento alimentarios superando el 50% en cada grupo estudiado como: consumo de frutas y/o verduras 5 o más veces al día, consumo de bebidas azucaradas, consumo de comidas rápidas 3 o más veces en la semana.

**Palabras claves:** Hábitos alimentarios, escolares, comportamiento, Paraguay.

## Norovirus, astrovirus y adenovirus entérico en muestras fecales procedentes del Hospital General de Barrio Obrero durante 2015-2016

Nathalia Zarza <sup>1</sup>.

1. Hospital General de Barrio Obrero

**Introducción:** En países donde la vacunación infantil ha reducido la incidencia de gastroenteritis por rotavirus, fueron emergiendo otras causas virales de gastroenteritis aguda en la infancia, infecciones con calicivirus humanos (particularmente la norovirus, NoV), astrovirus humanos (HAstV) y, más raramente, adenovirus entéricos (HAdV). El objetivo del estudio fue detectar y caracterizar NoV, HAstV y HAdV entéricos en muestras fecales procedentes de pacientes, pediátricos y adultos, atendidos en el Hospital General de Barrio Obrero, en el periodo 2015-2016 (n=318).

**Metodología:** Los NoV y HAstV fueron detectados mediante RT-PCR, utilizando cebadores genéricos para la región de la RdRp (ARN dependiente de la polimerasa) y la región ORF1-a respectivamente y los HAdV mediante PCR con cebadores genéricos dirigidos al gen hexón.

**Resultados:** La incidencia fue de 16,7% (53/318), 10,3% (33/318), 5,9% (19/318) y 6,9 % (22/318), para NoV GII, NoV GI, HAstV y HAdV entérico, respectivamente. Se realizó la secuenciación nucleotídica de los genes amplificados y se caracterizaron 6 HAdV pertenecientes a las especies F, C y D, características de cuadros gastroentéricos, respiratorios y típicas recombinantes genéticas, respectivamente. Además, se detectaron 2 genotipos de HAstV- 1 y NoV del genogrupo II: 2 del genotipo GIIP7 y uno del genotipo GIIP16.

**Conclusión:** Estos resultados demuestran la amplia diversidad genética entre los virus causantes de gastroenteritis en la población paraguaya.

**Palabras claves:** Norovirus, astrovirus, adenovirus, incidencia, infancia.

## Frecuencia de Síndrome de Down en pacientes que acudieron al laboratorio de genética, IICS-UNA. Experiencia de 31 años.

Norma Monjagata<sup>1</sup>

1. Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud

**Introducción:** El síndrome fue descrito por Langdon Down hace más de un siglo y se define principalmente por rasgos característicos y retraso mental. A nivel citogenético, puede presentarse como línea pura con un cromosoma 21 extra, dando un total de 47 cromosomas, también por translocación Robertsoniana, principalmente entre los cromosomas 14 y 21; por trisomías parciales, por translocaciones o duplicaciones desequilibradas y por mosaicos. El objetivo de este trabajo fue determinar la frecuencia del síndrome de Down en el grupo de pacientes que acudieron al Laboratorio de Citogenética del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud.

**Metodología:** Los datos fueron recabados de manera retrospectiva desde el año 1.986 al 2.017. El estudio cromosómico se realizó mediante el cultivo de linfocitos en sangre periférica, coloración convencional y técnicas de bandas G (GTG).

**Resultados:** De los 6.490 (100%) de los pacientes que habían asistido al laboratorio, 14% (886/6.490) presentaron el síndrome, donde 96% (844/883) con trisomía libre, 2,5% (22/883) por mosaico y 1,9% (17/883) presentó trisomía por translocación.

**Conclusión:** Estos resultados confirman la importancia de realizar este análisis en pacientes con este síndrome, ya que determina el tipo de trisomía y el comportamiento apropiado a seguir en cada grupo.

**Palabras claves:** Síndrome, trisomía, translocación, mosaico.

## Violencia de género en mujeres con VIH. Un estudio descriptivo

Martín Negrete<sup>1</sup>

1. Fundación Vencer

**Introducción:** Según datos del Programa Nacional de Control del VIH/SIDA del Ministerio de Salud, el grupo con mayor riesgo de no adherencia al tratamiento o abandono son las mujeres. La violencia de género no es una temática trabajada desde las políticas del VIH como un determinante social. El objetivo del estudio es describir las experiencias de violencia de mujeres con VIH y cuantificar según tipologías y escenarios donde éstas ocurren.

**Metodología:** Estudio cuantitativo de corte trasversal mediante administración de cuestionario estandarizado hetero-aplicado, utilizando análisis descriptivo. El muestreo fue por conveniencia y mediante la técnica de la bola de nieve llegando a 154 mujeres con VIH de Asunción, Central y Alto Paraná mayor a 18 años de edad y con al menos un año de diagnóstico previo al estudio

**Resultados:** Entre las que habían experimentado violencia ejercida por la pareja 30% fue violencia física; 48% violencia sexual y 29% violencia física y sexual en el último año. El 50% fue víctima de algún tipo de violencia por personas diferentes a la pareja y el 64% reportó violencia sexual antes de los 15 años. El 36% de las denuncias lo realizaron en la policía, y sólo el 11% lo comunicaron a su proveedor de salud

**Conclusión:** Las prevalencias de las violencias muestran el continuum que marca la vida de las mujeres con VIH, antes y después del diagnóstico. Violencia y VIH serían parte de un proceso circular, donde la violencia generaría vulnerabilidad al VIH y el VIH aumentaría la vulnerabilidad a la violencia. El sector salud es la principal puerta de entrada y de captación de mujeres con VIH que sufren violencia, pero es donde menos lo denuncian. Esto genera una oportunidad para integrar la detección, atención y seguimiento del VIH y de la violencia al interior de los establecimientos de salud

**Palabras claves:** mujer, violencia, género, virus de inmunodeficiencia humana.

## Análisis comparativo de la situación epidemiológica de la leptospirosis en el Paraguay en los años 2010 al 2019

Marta Torales<sup>1</sup>.

1. Dirección General de Vigilancia de la Salud

**Introducción:** La leptospirosis es una enfermedad zoonótica de potencial epidémico, producida por una bacteria que puede estar presente en la orina de ciertos animales domésticos y silvestres. Ocurre mundialmente, pero es endémica en países subtropicales y tropicales. Estimaciones indican que hay más de 500.000 casos mundiales anualmente. La mayoría de los casos registrados tienen una manifestación severa, y letalidad superior al 10%. En este estudio se describe los antecedentes epidemiológicos en el Paraguay en los últimos 10 años, considerando que es un evento de notificación obligatoria y con potencial riesgo para la salud pública. Objetivo: analizar la situación epidemiológica de la leptospirosis en el Paraguay en los años 2.010 al 2.019

**Metodología:** Estudio descriptivo de corte trasversal, entre los años 2010 al 2019, en el territorio nacional. Como fuente de datos se utilizó la base de síndrome febril agudo de la Dirección Nacional de Vigilancia de la Salud. Para el análisis de datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel® 2016, con medidas de frecuencias absolutas, proporciones y tasas.

**Resultados:** De las 706 notificaciones, 159 fueron confirmados (23%), con predominio del sexo masculino (100/159) y del grupo etario de 20 a 39 años (73/159). La mayoría de los casos provienen de los Departamentos de Alto Paraná (36), Boquerón (30), Capital (19) y Central (18). La tasa de letalidad del año 2013 fue la más alta, llegando a un 20%.

**Conclusión:** La leptospirosis es una enfermedad que afecta más a la población adulta joven del sexo masculino en nuestro país. A pesar de contar con todas las condiciones favorables para la transmisión, la cantidad de casos anuales confirmados es baja. Se debe fortalecer la vigilancia ya que esto puede deberse a un subregistro o a la disponibilidad de los métodos diagnósticos laboratoriales disponibles en el sistema público.

**Palabras claves:** Leptospirosis, zoonótica, letalidad, Paraguay.

## Zonas ecológicas: experiencias y desafíos en la vigilancia vectorial.

Nidia Martínez<sup>1</sup>

1. Secretaría Nacional de Erradicación del Paludismo - SENEPA

**Introducción:** Es fundamental establecer la vigilancia entomológica para el conocimiento de la situación vectorial, de manera a estimar la densidad y distribución de los vectores a nivel nacional, así como para registrar las fluctuaciones poblacionales, las condiciones ambientales y evaluar las medidas de control implementadas. Entre los objetivos se contempla instalar la vigilancia entomológica por Zonas ecológicas para todos los vectores presentes en cada región, estandarizar los procedimientos operativos para las respuestas de control integrado, establecer un monitoreo de la efectividad y la resistencia de los vectores a los insecticidas y trabajar para incorporar planes de control a los diferentes entornos aprovechando las oportunidades que implican la aplicación de medidas antivectoriales; optimizando los recursos invertidos en cada intervención.

**Metodología:** Se establecen puntos de colectas o sitios centinelas, en los cuales se centran las acciones de vigilancia entomológica, seleccionando los distritos, que sean eco - epidemiológicamente representativos de los demás municipios de departamentos que conforman cada Zona ecológica, que son siete. Estos puntos de colecta son los lugares donde se realizan la vigilancia vectorial, de forma cuatrimestral y bianual, para la caracterización, monitoreo y evaluación entomológica de las medidas de control, realización de pruebas de bioensayos como primer indicador de la efectividad de los insecticidas, con el fin de identificar oportunamente pérdida de susceptibilidad o resistencia.

**Resultados:** Identificación de todos los insectos colectados, registro de vectores de importancia médica. Colonias de vectores representativas de cada punto, para las pruebas biológicas y moleculares de monitoreo de susceptibilidad y resistencia realizados según los protocolos de OMS/OPS.

**Conclusión:** Se cuenta con un Plan de control integrado de vectores que estandariza la vigilancia entomológica por Zonas Ecológicas y estrategias de control integrada de vectores, con procedimientos operativos y un sistema de monitoreo de la efectividad y la resistencia a insecticidas.

**Palabras claves:** Zonas ecológicas, vectores, vigilancia entomológica.

# Análisis etnobotánico empleando el método de uso significativo “TRAMIL” con los usuarios de las Unidades de Salud de la Familia del departamento de Caaguazú, Paraguay (2015 – 2016).

Nélida Soria<sup>1</sup>

1. Sociedad Científica del Paraguay. Asociación de Funcionarios de Universidad Nacional de Caaguazú.

**Introducción:** El nivel de uso significativo TRAMIL (UST) constituye un método etnobotánico para conocer la aceptación cultural de las plantas medicinales por la población, a fin de orientar las investigaciones que pudieran hacer seguro y eficaz el uso de dichas plantas en la atención primaria de salud. El objetivo fue describir el nivel de aceptación de las plantas medicinales empleando por los usuarios de las Unidades de Salud de la Familia de Caaguazú durante 2015 y 2016 empleando el método de uso significativo “TRAMIL”

**Metodología:** Estudio descriptivo, transversal, temporalmente prospectivo, realizado en el departamento de Caaguazú, Paraguay. Se utilizó una encuesta semi estructurada, y se solicitó a quienes participaron, la muestra de tres plantas medicinales utilizadas con mayor frecuencia. Fueron identificadas taxonómicamente, conservando el testigo patrón en la UNCA. Las afecciones reportadas por los usuarios, se clasificaron utilizando el CIE-10. El nivel de uso significativo TRAMIL (UST) utilizado fue la propuesta por Germosén-Robineau, donde el límite es una frecuencia al 20 %.

**Resultados:** Participaron 42 informantes, se recogieron 450 muestras vegetales. Se identificaron 54 familias botánicas, correspondientes a 93 géneros y 116 especies. La familia mejor representada fue Asteraceae (17 géneros y 21 especies). El índice UST demuestra que las especies con mayor índice de consenso fueron *Artemisia absinthium*, “ajenjo”; *Menthax piperita* “menta” todas ellas introducidas. La especie nativa con mayor índice de confianza fue *Lippia alba*, “salvia ra”. El órgano vegetal más empleado fue la hoja (62,5%, 10), la parte aérea (18,75%, 10). El consumo frecuente fue mate (75%, 12), terere y mate (12,5%, 2). El uso más mencionado fue digestivo (31,2%, 5).

**Conclusión:** El índice de confianza de Usuarios en Plantas Medicinales (UST) muestra valores altos para las especies introducidas o cultivadas, es decir los pacientes tienen mayor confianza en el uso de plantas medicinales introducidas que en las nativas.

**Palabras claves:** plantas medicinales, valor de uso TRAMIL (UST)

## Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de VIH/SIDA en el departamento de Misiones, año 2018 - 2019

Robert Miranda<sup>1</sup>.

1. Unidad Epidemiológica Regional, VIII Región Sanitaria Misiones.

**Introducción:** A pesar de los avances terapéuticos la epidemia del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) sigue aumentando en América. Actualmente hay 36,9 millones de casos en el mundo. En Paraguay 14.958 personas conviven con el virus. El objetivo de este estudio es conocer las características clínicas y epidemiológicas de los casos con infección por VIH captados en el departamento de Misiones.

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, en el que se analizó la base local del sistema de vigilancia activa de VIH desde enero 2018 a septiembre 2019. Se utilizó la definición de la OMS para caso de infección por el VIH. Como prueba confirmatoria se aplicó el Western Blot. Se empleó estadísticas descriptivas (frecuencias, medianas, porcentajes y tasas) para la presentación de los resultados en tablas y gráficos valiéndose de la herramienta Microsoft Excel.

**Resultados:** Durante el periodo de estudio se llegaron a testar a 8.998 personas (2.018 n=3.981; 2.019 n=5.017) con un incremento en las tasas del 26% en el último año. El 75% (7.430/8.998) pertenecían al sexo femenino de estos el 35% (2.582/7.430) eran gestantes. Del total, 60 resultaron positivos (2.018 n=6; 2.019 n=54) con predominio del sexo masculino 70% (39/43). La mediana de edad fue de 28 años (rango= 20-39), en su mayoría provienen de zona urbana, 5 fueron hospitalizados resultando un caso fatal. La vía más frecuente de adquirir la infección fue por relaciones sexuales en un 95% (57/60). Como población de riesgo se tienen a las personas privadas de libertad (n=4), gestante y nacimientos sanos (n=1 respectivamente). Todos actualmente con tratamiento.

**Conclusión:** Entre los años estudiados se observa un gran aumento en la incidencia de VIH en el departamento de Misiones lo cual nos hace suponer que la problemática se centra probablemente en la conducta sexual riesgosa por lo que se recomienda promocionar comportamientos sexuales saludables y de menor riesgo.

**Palabras claves:** Virus de inmunodeficiencia humana, western Blot, Paraguay.

## Patrones de mortalidad por Cáncer de Útero, Paraguay 2010 – 2014.

Ethel Santacruz<sup>1</sup>.

1. Dirección de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles

**Introducción:** El cáncer de cuello uterino constituye una de las principales causas de mortalidad en mujeres. Sin embargo, esta causa no está incluida, en CIE-10 (C54) “cuerpo uterino” y CIE-10 (C55) “cáncer de útero/ parte sin especificar”. El objetivo fue describir las variables sociodemográficas y el patrón de mortalidad por cáncer de útero en Paraguay durante el 2010 - 2014.

**Metodología:** Estudio descriptivo, ecológico de series temporales retrospectivos las bases de datos de mortalidad utilizada fueron del subsistema estadísticas vitales de la Dirección de Bioestadística (MSPyBS) para el quinquenio 2.010-2.014 que contienen las muertes codificadas como cáncer de cuello uterino (C53), cuerpo uterino (C54) y parte no especificada (C55) según la codificación internacional de enfermedades, decima revisión (CIE-10).

**Resultados:** El número total de muertes por cáncer de útero para el periodo de estudio fue 1.918 mujeres. De ellos 68,2% fueron de C53, equivalente a una TM de 8 /100.000 hab, una edad media de 55,7 años (95% IC=54,8-56,7); el C54 obtuvo 6,5%, TM 0,75/100.000 hab., edad media 65,8 años (95% IC=63,4-68,0), y el C55 obtuvo 25,3%, TM de 3/100.000 hab, edad media 62,3 años (95% IC=60,8-63,7). El 64% de los casos de C55 suceden en el domicilio y en el área rural.

**Conclusión:** Los diferentes tipos de cáncer de útero presentan patrones de comportamientos diferentes según los factores sociodemográficos. Las muertes C55 ocurren en el domicilio y en mujeres mayores, de escasos estudios, a nivel rural. El cuerpo de útero presenta mayor mortalidad en personas con nivel educativo superior que aquellas con estudios de nivel primario o incompleto, siendo unos de los indicadores muy sensibles en la mortalidad del país.

**Palabras claves:** cáncer de cuello de útero, mortalidad.

## Seroprevalencia de *Leptospira spp* en caninos de los barrios Tacumbú y Republicano de la ciudad de Asunción - Paraguay, año 2019.

Nelson Scappini<sup>1</sup>, T Alvarez<sup>2</sup>, L Ferreira<sup>3</sup>.

1. Clínica Veterinaria Móvil, Junta Municipal de Asunción. Facultad de Ciencias Veterinarias, Agrarias y Ambientales, Universidad Autónoma del Sur, Asunción-Paraguay.
2. Facultad de Ciencias Veterinarias, Agrarias y Ambientales, Universidad Autónoma del Sur. Asunción, Paraguay.
3. Facultad de Ciencias Veterinarias, Agrarias y Ambientales, Universidad Autónoma del Sur. Asunción, Paraguay.

**Introducción:** La Leptospirosis es una zoonosis bacteriana de amplia distribución, considerada un serio problema de salud pública. El perro es un potencial diseminador de esta enfermedad por su estrecha relación con el hombre y al mismo tiempo con otros animales. En Asunción con las frecuentes inundaciones existen factores predisponentes que se relacionan con la enfermedad. El objetivo planteado para la realización del presente estudio fue determinar la seroprevalencia de *Leptospira spp* en caninos de los barrios Tacumbú y Republicano de la ciudad de Asunción-Paraguay.

**Metodología:** Se realizó un estudio epidemiológico trasversal de abril a septiembre de 2.019, obteniéndose muestras de sangre de 39 caninos, mayores de seis meses de edad, sin distinción de sexo, raza, con o sin síntomas de leptospirosis en dos barrios del municipio de Asunción. Las muestras fueron procesadas por microaglutinación (MAT). Se estudiaron 10 serovares: *Hardjo*, *Pomona*, *Grippotyphosa*, *Canicola*, *Icterohaemorrhagiae*, *Tarassovi*, *Pyogenes*, *Wolffi*, *Moskva*, *Bratislava*. Se interpretó positiva la prueba por la presencia de una aglutinación en una dilución del suero 1/100.

**Resultados:** De 39 muestras analizadas, 22 resultaron positivas, correspondiendo al 56,4% la seroprevalencia de *Leptospira spp*. La prevalencia por serovares fue de 48,7% para *L. canicola*; del 12.8% para *L. icterohaemorrhagiae*, y 2.6% para *L. pomona*. En relación al sexo de los caninos positivos 73% machos y 27% hembras. Clasificando por razas que resultaron positivas, 91% correspondieron a caninos mestizos; 4,5% raza Pittbull y raza Caniche 4,5%.

**Conclusión:** Los resultados indican que los caninos son potenciales portadores de la leptospirosis, siendo necesario fortalecer la vigilancia epidemiológica y realizar pruebas de diagnóstico que permitan el aislamiento y tipificación de los serovares prevalentes en las zonas para determinar las medidas de prevención que eviten la posibilidad de transmisión de la enfermedad a la población humana.

**Palabras claves:** Estudios sero-epidemiológicos, leptospirosis, zoonosis.

## Incidencia de parto por cesárea en el Hospital Distrital Itá. Enero 2019 a junio 2019.

Carmen Salinas<sup>1</sup>

1. Hospital Distrital de Itá

**Introducción:** En los últimos tiempos se ha observado un aumento considerable en la práctica de la cesárea ya sea para disminuir la muerte materna y perinatal o a pedido de las mujeres que quieren evitar la molestia de un parto natural. En Paraguay la incidencia ronda alrededor de un 40%. En este trabajo se plantea conocer la incidencia de partos por cesárea y sus probables causas en el Hospital Distrital de Itá en el primer semestre del 2.019.

**Metodología:** Estudio descriptivo, transversal retrospectivo, la fuente de datos fueron las historias clínicas y el libro de anestesia de la institución. Los datos fueron analizados por estadística descriptiva.

**Resultados:** Se revisaron 900 historias clínicas de mujeres embarazadas ingresadas al servicio, 11% (100/900) fueron sometidas a cesárea, la edad promedio de las mismas fue de 24 años (rango= 13-40 años). Del total de las cesareadas 63% (63/100), no tenían control pre natal suficiente, 60% (60/100) tenían más de 38 semanas de gestación, 41% (41/100), tenían cesáreas anteriores, 15% (15/100) tenían de entre 1 a 4 gestaciones. Entre las causas 60% (60/100) presentación pelviana, 20% (20/100) por macrosomía, oligoamnio 10% (10/100), 3% (3/100) por pre eclampsia, por presentación podálica 2% (2/100), por sufrimiento fetal agudo 5% (5/100).

**Conclusión:** La incidencia de partos por cesárea, en el semestre del año, es menor al promedio del país y fueron en mujeres que se encontraban en edad fértil, embarazo a término y escaso control pre natal. Las presentaciones, pelviana, macrosomía, antecedente de cesárea anterior fueron las indicaciones de cesárea de mayor frecuencia. Se recomienda trabajar en coordinación con el nivel primario de atención para la captación de las embarazadas, y asegurar un buen control pre natal.

**Palabras claves:** Oligoamnio, eclampsia, presentación podálica.

## Helmintos gastrointestinales en caninos en barrios de la ciudad de Asunción, Paraguay, en el año 2019.

Nelson Scappini<sup>1</sup>.

1. Clínica Veterinaria Móvil, Junta Municipal de Asunción. Facultad de Ciencias Veterinarias, Agrarias y Ambientales, Universidad Autónoma del Sur, Asunción-Paraguay.

**Introducción:** Helminto, término no taxonómico que designa a gusanos parásitos que afectan principalmente a animales, siendo frecuentes en países tropicales y subtropicales, por darse las condiciones para su desarrollo y diseminación. De importancia en salud pública por ser zoonosis, produciendo infección, migración larvaria cutánea o visceral, siendo la población infantil la de mayor riesgo. El objetivo del estudio fue determinar la presencia de helmintos gastrointestinales en caninos de diferentes barrios de la ciudad de Asunción en el año 2019. La investigación se llevó a cabo en los barrios: San Pablo, San Jorge, Santísima Trinidad, Republicano, Kambala y Obrero; acompañando las actividades de la Clínica Veterinaria Móvil de la Junta Municipal de Asunción.

**Metodología:** Se realizó un estudio trasversal, durante los meses de febrero a agosto de 2.019, muestreándose aleatoriamente 40 caninos, sin distinción de sexo, edad, ni raza, con o sin síntomas de helmintiasis, según cálculo de tamaño muestral con 95% de nivel de confianza. Se extrajeron muestras de materia fecal que fueron analizadas por la técnica de flotación y sedimentación combinadas. Los resultados se interpretaron como positivos por la presencia de un huevo de helmintos.

**Resultados:** De 40 muestras analizadas, 24 resultaron positivas a helmintos gastrointestinales, representando el 60%. De 24 casos positivos, 17 corresponden a *Ancylostoma caninum*, 70,8%, 3 muestras a *Taenia spp*, 12.5%, y 4 muestras a *Toxocara spp*, 16,7%.

**Conclusión:** Los resultados obtenidos indican que los caninos son portadores de helmintos gastrointestinales con potencial zoonótico en los barrios estudiados, siendo necesario fortalecer la educación y el compromiso en la tenencia responsable de modo a mantener un animal sano y sobre todo aplicar medidas y fomentar conductas que disminuyan el riesgo de transmisión de helmintos a la población humana.

**Palabras claves:** Helmintiasis gastrointestinal, zoonosis, enfermedades parasitarias.

# Multirresistencia antimicrobiana y su implicancia en la salud pública. Hospital de Trauma. Paraguay.

## 2013/2017.

Anibal Y. Kawabata<sup>1</sup>, Jazmín Cantero<sup>1</sup>, Gustavo A. Rodríguez<sup>1</sup>, Amalia Cantero<sup>1</sup>,  
María E. Riveros<sup>1</sup>, De Lo Santa Villalba<sup>1</sup>, Marcos Riveros<sup>1</sup>

1. Hospital de Trauma "Dr. Manuel Giagni". Asunción-Paraguay.

**Introducción:** La resistencia a los antimicrobianos ha alcanzado un nivel muy preocupante para la Salud. Es imperativa la promoción de la prescripción responsable de los antibióticos y evitar generar grandes costos tanto para los pacientes como para la sociedad. Promocionando la prevención y el control de las infecciones, factores dirigidos contra la aparición y la propagación de la farmacorresistencia. Es oportuno conocer la multirresistencia de los microrganismos más frecuentes, según tipo de pacientes que acuden al nosocomio.

**Metodología:** Observacional descriptivo retrospectivo de corte transversal. Incluyeron cepas identificadas por métodos microbiológicos convencionales y susceptibilidad antimicrobiana según normas estandarizadas, realizadas en Bacteriología del Hospital de Trauma, periodo 2.013/2.017.

**Resultados:** Ingresaron 9.851 cepas, 80,99% (7.978) son hospitalarios y 19,01% (1.873) ambulatorios (consultorio externo/urgencias). El 45,71% (4.503) son *Enterobacterias*, 20,36% (2.006) *Staphylococcus aureus* (*Sau*), 14,80% (14.858) *Acinetobacter baumannii* (*Aba*), *Pseudomonas aeruginosa* (*Pae*) 14,35% (1.414) y 4,77% (470) *Enterococos*. El 94,03% (1.371/1.458) de las *Aba* y 71,29% (1.430/2.006) de las *Sau* fueron en pacientes hospitalarios. El 79,83% de imipenem, 73,19% de amikacina, 83,11% de ceftacidima y el 92,47% de ciprofloxacina de las *Aba* hospitalario presentaron resistencia. El 59,11% de los ambulatorios y el 55,34%, de las *Sau* hospitalarios fueron resistentes a la oxacilina. El 31,58% de los ambulatorios y el 32,01% de las *Enterobacterias* hospitalarias fueron resistentes a la ciprofloxacina. El 95% de las *Enterobacterias* fueron KPC.

**Conclusión:** La multirresistencia de los microorganismos de origen hospitalario ha aumentado a niveles preocupantes, principalmente en las *Aba*. La resistencia a la oxacilina de los *Sau* está por encima del 50%. Las *Enterobacterias* presentan resistencias similares a las quinolonas en los dos tipos de poblaciones. La *Klebsiella pneumoniae* y *Enterobacter cloacae* son las enterobacterias con mayor resistencia antimicrobiana. La prescripción adecuada de los antimicrobianos es muy importante, como también evitar la generación de las bacterias con mecanismos cada vez más resistentes. Medidas de control y manejo de las infecciones nosocomiales cumplen un rol muy importante.

**Palabras claves:** Farmacorresistencia, resistencia betalactámica, *Acinetobacter baumannii*, *Enterobacteriaceae*, Paraguay.

# Caracterización de los casos de síndrome congénito/microcefalia con sospecha de asociación al virus Zika (SCaZ) registrados en el Paraguay. Periodo 2016-2019.

Katia Peralta<sup>1</sup>.

1. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** La circulación de virus Zika (ZIKAV) se confirma en el Paraguay el 27/11/2015, instalándose la vigilancia de infección por ZIKAV, incluyendo las complicaciones como los síndromes neurológicos y el síndrome congénito/microcefalia asociada a zika (SCaZ). Caracterización clínico-epidemiológica de los casos de SCaZ registrados en el sistema de vigilancia nacional.

**Metodología:** Estudio observacional descriptivo, incluyendo las notificaciones de la base de datos del SCaZ del año 2.016 hasta la SE 31 del 2.019 del sistema de vigilancia nacional, las variables analizadas fueron las características sociodemográficas y clínicas. Se utilizaron las definiciones de caso del Protocolo actualizado de vigilancia de ZIKAV.

**Resultados:** En el periodo de estudio se notificaron 287 casos sospechosos de SCaZ, proceden de Central (47%), Asunción (17%) y Alto Paraná (9%). Distribución según sexo F 58%. El promedio de notificaciones mensual fue 6,7 casos. Al momento de detección: 85 % fueron recién nacidos, 7% fetos, 2% lactante menor y 1 caso de mortinato. Alteraciones morfológicas fueron detectadas en 5,4% (anencefalia, agenesia del cuerpo calloso, calcificaciones periventriculares y pie Bot). Se descarto la asociación a ZIKAV en un 69% de los casos, quedaron sospechosos 28% y fueron asociados al ZIKAV (6%). De los casos asociados al ZIKAV, fueron pretérmino y termino n= 4 (44%) casos respectivamente, y lactante n=1 (11%), procedentes de Central (44%), Alto Paraná (22%), Asunción, Misiones y Paraguarí, áreas con circulación simultánea de dengue y Chikungunya. Presentaron microcefalia (77%), siendo microcefalia severa y bajo peso al nacer n= 4 (44%) respectivamente, y con calcificaciones periventriculares n= 1 (11%).

**Conclusión:** El momento de detección de la microcefalia fue más frecuente en recién nacidos. Escasa detección de Feto con microcefalia Intra-útero. La presencia de anencefalia y pie Bot fue descripta. Los casos notificados procedieron de áreas con circulación simultánea de arbovirosis (dengue y chikungunya). En los casos confirmados la microcefalia fue severa.

**Palabras claves:** ZIKAV, SCaZ, vigilancia, microcefalia, síndrome congénito.

## Amplificación de dos sitios de mutaciones Kdr asociadas a insecticidas Phe1534Cys y Val1016Ile en *Aedes aegypti* del Dpto. Central, Paraguay.

Yolanda López<sup>1</sup>

1. Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud.

**Introducción:** Los piretroides poseen un efecto rápido en los insectos conocido como "knockdown" caracterizado por parálisis y muerte de los mosquitos. En *Aedes aegypti*, se han notificado mutaciones puntuales en el canal de sodio dependiente de voltaje que indica que los insectos no pierden la coordinación inmediatamente después de la aplicación de piretroides. Las mutaciones en los sitios Phe1534-Cys y Val1016Ile se encuentra muy asociada a la resistencia a los insecticidas utilizados comercialmente y el desarrollo de esta resistencia constituye el principal problema que afecta a la estrategia de control. El presente trabajo tiene como objetivo evaluar la resistencia de poblaciones naturales de *Aedes aegypti* del Dpto. Central, frente a insecticidas piretroides mediante ensayos moleculares.

**Metodología:** Se realizó la amplificación del fragmento del canal del sodio dependiente de voltaje por medio de una técnica de PCR previamente estandarizada para la diferenciación de los alelos Kdr resistentes y susceptibles, para ambos sitios de mutación.

**Resultados:** Se determinó la presencia de alelos heterocigotos Val/Ilekdr y alelos homocigotos resistentes Ilekdr/Ile kdr en la población silvestre analizada para el sitio Val1016Ile y alelos homocigotos sensibles para Phe/Phe para el sitio de mutación Phe1534Cys. La presencia de los genotipos heterocigotos y homocigotos resistentes para la mutación Val1016Ile indica la prevalencia del efecto fenotípico denominado resistencia al derribo (Knockdown resistance), mientras que para el sitio Phe1534Cys presenta cambios ante los piretroides homocigotos resistentes, dentro de las poblaciones silvestres analizadas.

**Conclusión:** Esta técnica podría colaborar para planificar estrategias de control basada en la reducción de resistencia capaz de mantener un control eficaz y en consecuencia logre la reducción de la circulación de las enfermedades transmitidas por mosquitos.

**Palabras claves:** *Aedes aegypti*, Kdr, resistencia.

## Diversidad de rotavirus circulantes en Gran Asunción durante los años 2015-2016: predominancia de genotipos emergentes.

Samuel Gabaglio<sup>1</sup>

1. Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud.

**Introducción:** Los rotavirus del grupo A son los principales agentes etiológicos de gastroenteritis aguda en la población infantil. Desde el año 2010 se implementó en Paraguay la vacuna monovalente Rotarix como parte del Programa Ampliado de Inmunización, por lo que una continua vigilancia de los genotipos circulantes en Paraguay es necesaria para evaluar la eficacia del programa de vacunación.

**Metodología:** Durante 2015-2016 fueron colectadas muestras fecales RVA positivas de casos de diarrea infantil provenientes del Centro Médico La Costa y del Hospital Barrio Obrero y genotipificadas mediante RT-PCR.

**Resultados:** Los genotipos predominantes en 2015 fueron G3P[8] y G12P[8] mientras que en 2016 se detectó la co-circulación de G3P[8] y G9P[8]. Análisis genómicos revelaron que la G3P[8] corresponde a una cepa reordenante de origen animal, emergente desde el 2013. Los genes no estructurales de la G12P[8] pertenecen al genogrupo 1 y se agrupan filogenéticamente con G12 de origen humano, a diferencia de las G12 de origen felino circulante en Paraguay durante 2006-2007. La G12P[8] emergió como uno de los genotipos predominantes a nivel mundial, siendo este el primer reporte de su circulación en nuestro país. La G9P[8] pertenece al linaje III al igual que las G9 que circularon de manera continua en nuestro país desde el año 1998. Sin embargo, estas conforman un subgrupo separado de otras cepas G9 paraguayas. La tasa evolutiva estimada de las G9 circulantes en nuestro país por 18 años fue de  $1,73 \times 10^{-3}$  sustituciones nucleotídicas/sitio/año.

**Conclusión:** Los análisis de inferencia evolutiva de genotipos nuevos como G9 y G12 permiten calcular que su rápida propagación a nivel mundial ocurrió en poco más de diez años. Esto, sumado a datos como fitness viral alcanzado por una cepa reordenante como la G3, puede presentar un desafío para los programas de vacunación y enfatiza la necesidad de un monitoreo continuo de los rotavirus circulantes.

**Palabras claves:** Rotavirus, emergente, genotipo, Paraguay.

## “Campaña PARÁ-NA” como uno de los factores en la disminución de casos de arbovirosis en el dpto de Alto Paraná, Paraguay.

Liliana Ayala

1. Dirección Técnica. Secretaría Nacional de Erradicación del Paludismo

**Introducción:** En las Américas, las enfermedades transmitidas por vectores (ETV), representan una alta carga de morbi-mortalidad para las personas en áreas de riesgo. En el país se registró un total de 3.709 notificaciones de arbovirosis durante las SE 14 al 16. Las notificaciones procedieron principalmente, del dpto. de Alto Paraná, situación que llevó a la implementación del Proyecto “PARÁ-NA los criaderos”, a fin de revertir la situación epidemiológica. El objetivo del presente trabajo es “Contribuir a disminuir la morbilidad de las ETV a través de acciones de prevención y de contención, mediante estrategias de promoción y control vectorial efectivas que impacten sobre la incidencia de las arbovirosis en el Departamento de Alto Paraná”.

**Metodología:** El diseño de estudio es el comparativo de corte transversal, con un plazo de ejecución del proyecto de 3 meses (del 22 de abril al 22 de julio del 2.019). La población objeto fueron los habitantes del décimo dpto. La Itaipú Binacional, contrató operadores y brindó apoyo logístico. La vigilancia y control vectorial del Aedes consistió en la recolección de datos como: levantamiento de índices de infestación y controles físicos y químicos. Los datos obtenidos fueron analizados y comparados 14 semanas: antes, durante y posteriores a la campaña.

**Resultados:** De las SE 03 al 16 se registró un marcado aumento de notificaciones por Arbovirosis en el décimo dpto., que descendió a una sola notificación para la SE 30. De las SE 03 al 16 se eliminaron 216.620 criaderos, de las SE 17 al 30 1.015.846 y de las SE 31 al 44 se eliminaron 109.966 criaderos. Situaciones similares se dieron con los demás datos obtenidos.

**Conclusión:** La campaña “PARÁ-NA los criaderos” permitió disminuir la morbilidad de las ETV a través de acciones que condujeron a la reversión de la situación epidemiológica.

**Palabras claves:** Arbovirosis, enfermedades transmitidas por vectores, Paraguay.

# Cobertura y calidad de los registros de las defunciones del registro del estado civil de las personas, Paraguay (2017)

Pasionaria Ramos<sup>1</sup>, Amparo Gordillo Tobar<sup>2</sup>

1. Banco Mundial, Paraguay.

2. Banco Mundial, WDC/USA.

**Introducción:** El Registro del Estado Civil (REC) es una institución encargada del registro de las Estadísticas Vitales (nacimientos, matrimonios y defunciones). A través del Certificado de Defunción (CD), se calculan muchos indicadores de salud, tales como tasas de mortalidad. El objetivo de este trabajo fue describir la cobertura y calidad de los registros sobre las defunciones registradas por el REC de Paraguay durante el año 2.017.

**Metodología:** Estudio cuantitativo, descriptivo, ecológico, y temporalmente retrospectivo. El ámbito geográfico fue todo el país, y el año 2.017. La información fue analizada a nivel departamental. Como fuente de datos fueron utilizados los registros administrativos del REC elaborados por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DGEEC) disponibles online. Las variables fueron oficinas del REC que suministraron información, completitud, mes del deceso, si las inscripciones fueron realizadas en el mismo lugar de ocurrencia del deceso. De los fallecidos, se analizaron sexo y edad.

**Resultados:** En el 2.017, en Paraguay existían 497 oficinas del REC distribuidas a nivel Departamental. De estas, 92,4% (459) proveyeron información sobre las defunciones. El 66,7% de las Oficinas del REC de Boquerón proveyeron información. Misiones proveyó información incompleta en un 78,6%. La cobertura de defunciones fue del 64,2%. La mayor cantidad de defunciones ocurrieron en el mes de junio (9,9%) y la menor en febrero (7,2%). El 54,3% de los decesos se produjeron en hombres y excepto para el grupo de 80 a 84 años, las defunciones fueron mayores en hombres. Las defunciones por departamento de inscripción según departamento de residencia presentaron valores comprendidos entre 73,0% y 99,1%.

**Conclusión:** La cobertura fue baja, y el 73% de los decesos acaecidos en el departamento Central son registrados en ese departamento. El mes de junio se produjo la mayor cantidad de decesos.

**Palabras claves:** Defunciones, registros, estadísticas vitales, Paraguay.

## Epidemiología de los accidentes ofídicos ocurridos en los 7º Centros Regionales de Salud del estado de Pará, Brasil (2011-2015)

Elder Silva<sup>1</sup>.

1. Estado de Pará, Brasil.

**Introducción:** Los accidentes ofídicos se presentan sobre todo en las zonas rurales, siendo la región Norte del Brasil la que concentra el mayor número de casos. El objetivo fue describir la clínica y epidemiología de los accidentes ofídicos notificados durante el 2.011 al 2015 en los municipios de la jurisdicción 7º CRS del estado de Pará.

**Metodología:** Estudio descriptivo, transversal y temporalmente retrospectivo. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia y la muestra estuvo constituida por el 100% de las notificaciones realizadas al SISNAN (Secretaría de Estado de Salud Pública de Pará). Fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Pará.

**Resultados:** Se notificaron 1.217 casos. Fueron más frecuentes en el sexo masculino, de 20 a 49 años, con baja escolaridad. El municipio con mayor notificación fue Muaná, (zona rural). El 94% fueron por *Bothrops sp.*, conocida como Yarará, siendo los miembros inferiores la región más afectada. La mayoría de los pacientes tardaron hasta 6 horas para recibir atención médica, presentando manifestaciones locales, clasificados como accidentes leves. El tiempo de coagulación fue realizado en el 45% de los pacientes, y la mayoría no presentó alteraciones importantes. No presentaron complicaciones locales o sistémicas y se curaron sin secuelas. La Tasa de Incidencia 1,61 casos/1.000 hab., Tasa de Mortalidad General 0,07 casos/1.000 hab., Tasa de Letalidad anual 0.98/100hab., media anual de casos 243,4 casos/año.

**Conclusión:** El perfil de la víctima por serpientes, es la de un varón con edad entre 20 a 49 años, con escolaridad baja, que tardó hasta 6 horas para recibir atención médica. Los miembros inferiores fueron los más agredidos. Las serpientes del género *Bothrops sp.*, ocasionó la mayoría de los accidentes. A pesar de su baja mortalidad estos accidentes constituyen un importante problema de Salud Pública debido su gravedad y frecuente ocurrencia.

**Palabras claves:** Accidentes ofídicos, serpientes venenosas, Brasil.

## Caracterización de las atenciones fisioterapéuticas ofrecidas por la Red Pública de Salud del municipio de Cabo Frío, Río de Janeiro, Brasil (2013-2015).

Elder Silva<sup>1</sup>.

1. Río de Janeiro, Brasil.

**Introducción:** La fisioterapia tiene como objetivo preservar, mantener o restaurar la integridad de los órganos, sistema o función de las personas. El objetivo fue caracterizar las atenciones de fisioterapia ofrecidos en la Red Pública de Salud del municipio de Cabo Frío, Río de Janeiro, Brasil, desde 2013 al 2015

**Metodología:** Estudio descriptivo, transversal y temporalmente retrospectivo. El estudio fue sobre la atención fisioterápica brindada en tres unidades municipales de rehabilitación que fueron los Centros Municipales de rehabilitación: São Cristóvão, Jacaré y Jardim Esperança. Los datos, fueron utilizados de las fichas clínicas de los pacientes atendidos. Presentó parecer favorable del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Veiga de Almeida (UVA), Cabo Frío (RJ)

**Resultados:** Se realizaron 33.991 atenciones de fisioterapia. El 64% (21.754) de los pacientes fueron del sexo femenino, y el 23,44% (7.969) presentaron edades entre 51 a 60 años. Para todos los años estudiados, la mayoría de las atenciones fueron realizadas en el Centro Municipal de Rehabilitación de São Cristóvão donde fueron realizadas 64% (21.830) de las atenciones y la menor cantidad fue en la Unidad de Jacaré 8% (2.626). En todos los centros la mayor atención fue por problemas debidos a alteraciones motoras, seguido de rehabilitación pre y postoperatoria en las disfunciones musculoesqueléticas.

**Conclusión:** Se observó un aumento gradual de la atención fisioterapéutica en todos los años y en todos los Centros. La Unidad de São Cristóvão realizó el mayor número de consultas y fueron las mujeres quienes consultaron con mayor frecuencia.

**Palabras claves:** Fisioterapia, salud pública, epidemiología, Brasil.

# Causas mal definidas y poco útiles como indicadores de calidad de los certificados de defunción, Paraguay (2007 - 2018).

Edgar Tullo<sup>1</sup>, Pasionaria Ramos<sup>2</sup>, Yolanda Barrios<sup>3</sup>, Amparo Gordillo – Tobar<sup>4</sup>

1. Dirección General de Información Estratégica en Salud. DIGIES. MSP y BS.

2. Banco Mundial, Paraguay.

3. Dirección General de Estadísticas, Encuestas y Censos. DGEEC.

4. Banco Mundial, WDC/USA.

**Introducción:** Las Causas Mal Definidas (CMD) y las Causas de Muertes Poco Útiles (CMPU) representan indicadores utilizados para evaluar la calidad del Certificado de Defunción (CD). El objetivo de este trabajo fue describir la calidad de los CD de Paraguay certificados en el 2.018.

**Metodología:** Estudio descriptivo, transversal, temporalmente retrospectivo. El ámbito geográfico fue Paraguay y el ámbito temporal el año 2.018. Fue utilizado como fuente de dato los CD certificados por médicos y forenses y sistematizados en la Dirección General de Información Estratégica en Salud (DIGIES). El punto de corte fue 20%.

**Resultados:** Estos indicadores fueron disminuyendo desde el 2.007. En el 2.018 la CMD a nivel país fue 6,1% y 2.007 el año con mayor valor (17,7%). Los mayores valores presentaron Caaguazú (11,9%), Misiones (11,0%) y Central (10%). Menores valores Canindeyú (2,8%), Paraguarí (0,8%) y Caaguazú (0,7%). Los CMD por forenses, valor promedio país fue de 24,6%, Amambay y Asunción (60,5%) Caazapá (1,8%). Las CMPU, promedio país fue 13,6% año 2018. En el 2.008, el año con mayor valor (13,2). Las CMPU por forenses, presentó como promedio país 10,3%. En Amambay (61,3%), Cordillera (26,7%) y Asunción (16,7%) y menores valores (0%), se presentaron en Caazapá, Canindeyú, Pdte. Hayes y Alto Paraguay.

**Conclusiones:** Existen departamentos con altos porcentajes de estos indicadores por lo que urge reforzar la capacitación en CIE – 10 de los médicos y forenses. Llama la atención que Asunción, siendo capital, presenten altos porcentajes.

**Palabras claves:** Defunción, mal definidas, poco útiles, estadísticas.

# Ausentismo laboral por enfermedades en trabajadores públicos del Instituto Federal de Maranhao, Brasil (2017)

Pasionaria Ramos<sup>1</sup>

1. Banco Mundial, Paraguay.

**Introducción:** La Organización Internacional del Trabajo (OIT), define al ausentismo como “la no asistencia al trabajo por parte de un empleado que se pensaba que iba a asistir” y puede deberse a diversas razones, entre ellas, la enfermedad. El objetivo fue caracterizar el ausentismo laboral por enfermedades en trabajadores públicos del Instituto Federal de Maranhao (IFM), Brasil durante el 2.017.

**Metodología:** Estudio transversal, con componente analítico, temporalmente retrospectivo. El ámbito geográfico fue la ciudad de Maranhao, Brasil. La fuente de datos fue el archivo del Servicio de Pericias Médicas del IFM. Las variables fueron las sociodemográficas, laborales y las relacionadas al ausentismo (razón, duración). Fueron calculadas las frecuencias y expresadas en porcentajes, así como la OR con el IC95%.

**Resultados:** Fueron analizados 3.327 fichas de trabajadores del IFMA. 4,7% (155) eran mayores de 60 años, 57,5% (1.913) del sexo masculino, 47,8% casados (1.589). El 48,4% (1.609) tenían edades entre 30 a 39 años. El 55,7% (1.842) eran docentes. El 17% se ausentó por enfermedad, 5% por capacitación, 4% salud y 1% por maternidad/paternidad. Las mujeres presentaron un OR 1,63 (IC95% 1,13 – 2,36) con respecto a los hombres. Los docentes presentaron un OR 0,67 (IC95% 0,46-0,97) con respecto a los funcionarios no docentes.

**Conclusión:** Se observa un bajo número de permisos por enfermedad y las variables asociadas fueron el sexo (mujer) y ser docente.

**Palabras claves:** Ausentismo, laboral, enfermedad, federal, Brasil.

## Implementación de una estrategia dirigida a la salud del hombre.

María López Ocampos<sup>1</sup>

1. Hospital Materno Infantil de Loma Pyta

**Introducción:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que los hombres de las Américas viven, en promedio, entre 5 y 7 años menos que las mujeres, y las principales causas de mortalidad son las enfermedades no transmisibles, el VIH/SIDA, las lesiones y la violencia. En el 2.017, de 26.381 defunciones registradas en el país, 56,3% correspondió al sexo masculino. El Hospital Materno Infantil de Loma Pyta ha implementado acciones dirigidas a la salud del hombre, a través de la estrategia control prenatal masculino, la cual busca incluir al varón en el circuito de atención sanitaria, utilizando como puerta de entrada el control prenatal de su pareja, para lo cual a su vez fue habilitado un consultorio exclusivo para la atención del hombre. El objetivo del presente estudio fue describir los hallazgos resultantes de la estrategia.

**Metodología:** estudio descriptivo transversal, que incluyó el análisis de los registros del consultorio (n= 100) y otros registros para la atención exclusiva a varones, quienes ingresaban al servicio a través de la estrategia.

**Resultados:** Se presentaron las enfermedades crónicas no transmisibles en un 42% que incluyó hipertensión arterial, diabetes, obesidad, tabaquismo y dislipidemia y las infecciones de transmisión sexual en un 9% (sífilis, HPV, herpes, gonorrea, entre otros) y afecciones del aparato reproductivo en un 6%. Se vio aumento en un 68% de resultados reactivos para VDRL. Se obtuvo un 50% de adherencia de los varones en el acompañamiento de sus parejas embarazadas.

**Conclusión:** Las enfermedades crónicas y las infecciones de transmisión sexual son los hallazgos que se muestran en mayor frecuencia. La salud masculina no es un tema que sólo afecta a los hombres; debe considerarse como una preocupación de la salud pública ya que puede afectar a las familias y al desarrollo socioeconómico del país.

**Palabras claves:** Salud del hombre, enfermedades crónicas, Paraguay.

## Vigilancia intensificada en eventos de riesgos para la salud pública a través de medios de comunicación en Paraguay, 2019.

Esther Pedrozo<sup>1</sup>.

1. Centro Nacional de Información. Dirección General de Vigilancia de la Salud.

**Introducción:** La vigilancia intensificada de eventos que puedan constituirse en riesgo para la salud pública exige sumar recursos adicionales a las actividades rutinarias de vigilancia, lo que incluye la utilización de medios de comunicación. El objetivo es describir la vigilancia intensificada en eventos de riesgos para la salud pública a través de los medios de comunicación en Paraguay.

**Metodología:** Estudio descriptivo, retrospectivo de la base de datos de la vigilancia de eventos relacionados con desastres naturales del Centro Nacional de Información Epidemiológica, de abril a mayo 2.019. Descripción del sistema de vigilancia: búsqueda diaria de todas las noticias relacionadas a brotes, enfermedades y poblaciones afectadas por inundaciones en medios digitales de cobertura nacional, tales como ABC, Ultima Hora, La Nación, además de medios oficiales (página web, Facebook, Twitter) de la SEN, DINAC, MSPBS. Se registraron el título de la noticia, el cuerpo/tema de la noticia (texto e imagen, audio y vídeo), medio de difusión, implicancia en salud pública, tipo y alcance de la noticia (lugar de donde procede el evento). La clasificación y verificación de las noticias fue realizada por epidemiólogos del nivel nacional.

**Resultados:** Se incluyeron 149 noticias, los medios digitales más frecuentes fueron ABC noticias (36%), Ultima Hora (30%) seguidos de otros medios (25%), un 10% del MSPBS. Según tipo de noticia: 91% informativo, 9% alarmista, 1% informativa/educativa. Los temas más resaltantes fueron: el impacto del desastre (36%), las asistencias realizadas (23%) y salud (19%). Según el alcance de las noticias: 30% Ñeembucú, 26% Chaco paraguayo, 23% Capital y 10% incluyó a todos los departamentos afectados por las inundaciones.

**Conclusión:** El monitoreo de los medios de comunicación permitió identificar las zonas con mayor impacto del desastre y las asistencias realizadas de manera oportuna. Aunque, la mayoría de las noticias fueron informativas, se recomienda incluir a los temas de salud, noticias/educativas.

**Palabras claves:** Vigilancia intensificada, desastres, monitoreo, medios digitales, Paraguay.

## **Fortalezas y debilidades de la vigilancia epidemiológica, Paraguarí 2019.**

Dora Ramírez<sup>1</sup>.

1. Unidad Epidemiológica Regional, IX Región Sanitaria Paraguarí.

**Introducción:** La vigilancia en salud pública es el marco para el control de enfermedades y la toma de decisiones basadas en la evidencia. En Paraguay, la vigilancia epidemiológica extiende su red a través de las regiones sanitarias enlazando así a los servicios dependientes públicos y privados. La unidad epidemiológica regional tiene deberes y obligaciones para ambos lados de la red, exigiendo dedicación y perseverancia para obtener resultados oportunos y de calidad. Paraguarí tiene 89 unidades notificadoras. Objetivo: Describir fortalezas y debilidades del sistema de vigilancia epidemiológica de la IX Región Sanitaria Paraguarí.

**Metodología:** Estudio descriptivo. Se utilizaron variables principales de un cuestionario de evaluación de capacidades básicas, planillas de cumplimiento de eventos de notificación obligatoria semanal (ENO).

**Resultados:** La IX Región Sanitaria cuenta con 17 distritos, los cuales, tienen un servicio cabecera, donde el departamento de epidemiología está inserto y desde donde se extiende a servicios de menor complejidad. Durante el 2.018, la notificación por planilla semana alcanzó en promedio 98% de cumplimiento o notificación oportuna, para el tercer trimestre 2.019 se tiene 74% de cumplimiento. En cuanto al personal que se desempeña como vigilante 94,1% pertenece al ministerio de salud, 41,2% tiene capacitación básica en epidemiología, 47,1% cumple con otras funciones asignadas; en 65% de los distritos cabecera, la planilla semana es elaborada por estadígrafo. En cuanto a infraestructura 94,1% comparte oficina con otro, 53% tiene mobiliario compartido y disponibilidad de internet, ninguno tiene equipo informático propio ni celular corporativo.

**Conclusión:** La fortaleza fundamental es el capital humano seguido del cumplimiento oportuno de la notificación semanal. El multi-rol del personal, la baja capacitación específica en epidemiología y la pobre dotación de herramientas para el trabajo actúan debilitando el sistema. Se recomienda fortalecer las unidades distritales y hospitalarias.

**Palabras claves:** Vigilancia epidemiológica, epidemiología, Paraguay.