

**Trabajos premiados en la Primera Muestra Nacional de Epidemiología. 25-26 de Noviembre de 2010. Asunción-Paraguay****1. 1er PREMIO DE LA 1ra. MUESTRA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGIA****Vigilancia de la farmacorresistencia de la tuberculosis en Paraguay durante los años 2007-2008****Jiménez N, Godoy M, Cuevas O, Zelicheff Z, Bergen D**

PNCT, INERAM, Lab. del H.R X RS, Lab de la UNI y Lab.H KM 81.Laboratorio Central de Salud Pública

**Introducción:** Una tercera parte de la población mundial está infectada por *Mycobacterium tuberculosis* (M.t) (1.722 millones). Uno de los principales problemas que complican el control es la Tuberculosis multirresistente (TB-MDR) y extremadamente resistente. La OMS ha estimado que existen en el mundo 50 millones de personas infectadas por bacilos de la tuberculosis multirresistente (MR). Esta situación, de consecuencias impredecibles, puede ser en el futuro una epidemia de tuberculosis potencialmente incurable en la mayoría del planeta, por lo que se ha declarado un estado de emergencia global que debe tenerse en cuenta para abordar medidas urgentes en los diferentes aspectos de la lucha antituberculosa que enfrenta cada país. El último estudio nacional de Farmacorresistencia corresponde a los años 2002 – 2003. **Objetivos:** a) Determinar la prevalencia y tendencia de la resistencia a drogas antituberculosas entre pacientes con tuberculosis pulmonar bacilífera, por medio de indicadores comparables a los de otros países. b) Evaluar la factibilidad de establecer la vigilancia de la resistencia entre los pacientes con baciloscopia positiva al finalizar el segundo mes de tratamiento. **Material y Métodos:** Para este estudio de incluyo el 25% de los casos pulmonares nuevos (n=409) a diagnosticar por baciloscopia, en las 18 Regiones sanitarias (RS) del país en el periodo enero-marzo de 2.007. Además se debían incluir todos los retratamientos y casos bajo quimioterapia que permanecieran con baciloscopia positiva al finalizar el segundo mes de tratamiento que se detectaran durante ese período. El número de casos nuevos fue estimado en base a los casos registrados por el PNCT en 2006. La baciloscopia de las muestras de esputo fue realizada por el método de Ziehl Neelsen, el Cultivo mediante la técnica de Petroff modificada e inoculación, en medio Lowenstein Jensen (LJ). La identificación de los aislamientos como M.t. fue realizada a través de la prueba de niacina. Las pruebas de sensibilidad a drogas: isoniazida (H), rifampicina (R), estreptomycin (S) y etambutol (E) fue realizada en el Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP) por el método de las proporciones de Canetti en medio LJ. **Resultados:** La muestra incluyó casos de 16 RS de 18 con que cuenta la República del Paraguay. La resistencia a los medicamentos de primera línea (isoniacida, rifampicina, estreptomycin y etambutol) se evaluó usando el método de las proporciones en 319 aislamientos de M.t. de pacientes nuevos o nunca tratados, 48 aislamientos de pacientes antes tratados y 23 aislamientos de M.t. de pacientes que presentaron baciloscopia positiva durante el esquema de tratamiento a drogas antibacilares de primera línea. Los niveles de resistencia a una o más de estas drogas fueron de 6,9%, 22,9 % y 17,4 % respectivamente en cada uno de los grupos y los de multirresistencia (MR) 0,3 %, 14,7 % y 8,7 %. La MR en el total de casos recién diagnosticado fue de 2,2%. **Conclusiones/Recomendaciones:** Con respecto a los resultados del anterior estudio realizado en 2002- 2003 se evidenció estabilidad, en niveles bajos, de la MR total y la

evidenciada entre pacientes vírgenes de tratamiento, por lo que la transmisión de cepas resistentes no parece ser un factor emergente en el proceso de creación de MR. En cambio, la MR registrada entre pacientes con historia de tratamiento previo ascendió, aunque el incremento no alcanzó significación estadística (de 4% a 14,7%,  $p > 0,1$ ). En los pacientes investigados con baciloscopía positiva al finalizar el segundo mes de tratamiento se registró 8,7% de casos con TB MR. No se encontró ningún caso con tuberculosis extremadamente resistente. Se recomienda poner bajo vigilancia permanente la resistencia de todos los casos con historia de tratamiento previo y con baciloscopía positiva al segundo mes de tratamiento para precisar la magnitud del problema y focalizar su monitoreo.

## 2. 1er PREMIO TRABAJO CIENTIFICO

### Priorización de riesgo para el dengue en Área Metropolitana

Muñoz M<sup>1,2</sup>, Allende I<sup>1</sup>, Morel G<sup>1</sup>, Cabello A<sup>1</sup>, Martínez N<sup>2</sup>, Ojeda A<sup>1</sup>,  
Montanía I<sup>1</sup>, Peralta K<sup>1</sup>

1. Dirección General de Vigilancia de la Salud. MSPBS. 2. Servicio Nacional de Erradicación de Paludismo (SENEPA- MSPBS)

El dengue es una enfermedad viral aguda transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, que se cría en el agua acumulada en recipientes y objetos en desuso. El dengue es del género *Flavivirus*, de la familia *Flaviviridae* y posee cuatro serotipos DEN-1, DEN-2, DEN-3 ó DEN-4. **Objetivo:** Identificar áreas priorizadas de riesgo para los distritos, creando una escala numérica designadops según el resultado en satisfactorio, alerta y riesgo. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo del histórico de los casos acumulados durante los episodios 2006-2007, 2008-2009, 2009-2010, en un área donde los distritos superan una densidad poblacional de 1000 habitantes por km<sup>2</sup>, se decide por la capital del país y los distritos colindantes. Se promediaron las tasas de ataque por 100 mil habitantes de los tres periodos epidémicos, el índice de infestación larval general por distrito anterior a la SE 11-2010 (pico de la última epidemia), y el histórico de la circulación de los diferentes serotipos en cada distrito. **Resultados:** En total nueve distritos reúnen la condición de densidad poblacional, son en orden decreciente, Fernando de la Mora, Lambaré, San Lorenzo, Asunción, Villa Elisa, Ñemby, Mariano Roque Alonso, Luque y Limpio, con un rango que va de 1036 hab-km<sup>2</sup> a 8444 hab-km<sup>2</sup>. El promedio de las tasas de ataque de los tres periodos por distritos pone a Asunción en primer lugar con 636,60 por 100 mil habitantes y Luque en última lugar con 167,69 por 100 mil habitantes. El índice larval de viviendas encontrado anterior de la SE 11-2010 (pico de la última epidemia) es en todos los distritos del área metropolitana superior a 1%, umbral ideal para la no circulación viral del dengue, el más alto es de 18,46% en Fernando de la Mora y el más bajo 4,94% en Mariano Roque Alonso. El histórico de la circulación viral demuestra que en el área metropolitana han circulado tres serotipos DEN 1, DEN 2 y DEN 3, discriminando tenemos que en Mariano Roque Alonso solo han circulado dos serotipos, además es importante recalcar que en el último periodo 2009-2010 la circulación simultánea de 2 o más serotipos agravó los casos. **Discusión:** Las variables analizadas fueron categorizadas una a una, dando el número 3 para el que presenta un alto riesgo, 2 para moderado riesgo y 1 para bajo riesgo, para las que son directamente proporcionales la riesgo como la densidad poblacional, el índice de infestación y los serotipos circulantes, sin embargo, una variable es inversamente proporcional al riesgo la tasa de ataque, ya que a

mayor tasa previa menor cantidad de susceptibles posteriores, entonces a mayor tasa menor valor, o sea 1, moderada tasa 2 y baja tasa 3. El valor de las 4 variables son sumadas, el máximo número posible es 12 y el mínimo es 4, se crea un rango que va de 4 a 6 es satisfactorio, de 7 a 9 es alerta y de 10 a 12 es riesgo. **Conclusión:** En el Área Metropolitana ningún distrito está en satisfactorio, 4 están en alerta y los 5 restantes en riesgo, desglosando las precariedades de cada uno, de acuerdo a las variables. Con la identificación de esta escala de riesgo epidemiológico de dengue, podríamos planificar la asignación de recursos de una forma más racional y dirigir las acciones con enfoque de riesgo. La pertinencia, oportunidad y eficiencia de las acciones son la clave para evitar una epidemia.

### 3. 1er PREMIO TRABAJO POSTER

#### **Comparación del desempeño de pruebas de inmunofluorescencia para la detención de influenza pandémica, con la técnica de RT-PCR en tiempo real.**

**Bobadilla M, Vázquez C, Villalba S, Ortega M, Gamarra M, Oviedo E, Arellano C, Figueredo S, Ramírez L, Oviedo A, Paredes W, Fariña H.**

*Dpto. de Virología-Laboratorio Central de Salud Pública. MSPBS. Asunción-Paraguay*

La identificación laboratorial de infecciones por virus de la influenza humana se realiza comúnmente mediante la detección directa de antígeno por Inmunofluorescencia (IF), el aislamiento del virus en cultivo celular, o la detección de ARN específico por transcripción reversa y reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR). Durante la pandemia de Influenza del año 2009, la OMS recomendó el uso de la reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (rRT-PCR) para la detección del virus pandémico A(H1N1)pd, sin embargo esta técnica no se encuentra disponible en la mayoría de los laboratorios clínicos de nuestro medio, debido a su complejidad en cuanto a equipamiento y entrenamiento del personal. Una de las dificultades encontradas durante la pandemia 2009, fue el desconocimiento acerca del desempeño de las pruebas de Inmunofluorescencia Directa (IFD) o Indirecta (IFI), para detectar el nuevo virus pandémico, lo cual complicaba la interpretación de los resultados en pacientes con sospecha de la infección. **Objetivo:** Comparar el desempeño de las pruebas de IFD e IFI para la detección del virus A(H1N1)pd, con el método rRT-PCR recomendado por la OMS, en muestras recibidas en el LCSP durante los años 2009 y 2010.

**Materiales y Métodos:** para el diagnóstico de Influenza y otros virus respiratorios durante el año 2009, 1813 muestras de hisopado nasal y faríngeo (HNyF) fueron analizadas simultáneamente por IFD (Chemicon/Millipore) y rRT-PCR (protocolo del CDC), mientras que en el año 2010, 2357 muestras de HNyF fueron analizadas simultáneamente por IFI (Chemicon/Millipore) y rRT-PCR (protocolo del CDC). **Resultados:** en el 2009, 621 muestras resultaron positivas para Influenza A (Flu A) por rRT-PCR, de las cuales 62 fueron subtipificadas como virus estacionales (H1 o H3), y 559 como A(H1N1)pd. De las 62 FluA estacionales, 16(26%) fueron detectadas por IFD, y de las 559 Flu A(H1N1)pd, fueron detectadas por IFD 57(10%). En el 2010, 248 muestras resultaron positivas para FluA por rRT-PCR, de las cuales 103 fueron subtipificadas como H3 estacional, y 145 como A(H1N1)pd. De las 103 FluAH3 estacionales, 57(55%) fueron detectadas por IFI, y de las 145 Flu A(H1N1)pd, fueron detectadas por IFI 37(26%). Tanto para la IFD como para la IFI se obtuvo un valor predictivo positivo (VPP) del 100%. Con IFD se observó un valor predictivo negativo (VPN) de 69%(1192/1740) y con la IFI un VPN de 93% (2109/2263).

**Conclusiones:** Ambas pruebas (IFD e IFI) presentaron baja sensibilidad para la detección de Influenza A, principalmente para el virus pandémico, con la menor sensibilidad para la

IFD. Se observó menor VPN para la IFD que para la IFI, aunque también es importante considerar que la IFD fue utilizada durante el periodo pandémico, cuando la prevalencia de Flu A era mayor, lo cual disminuye el VPN de las pruebas. Según los resultados obtenidos, las muestras positivas por IF, pueden considerarse verdaderamente positivas dada la alta especificidad y valor predictivo positivo del método, sin embargo no es adecuado para descartar infección por Influenza A, por lo que su utilización debe realizarse con una cuidadosa interpretación de los resultados, teniendo en cuenta las limitaciones de la técnica. Por otro lado, para la vigilancia de Influenza, la IF no sería la mejor prueba de tamizaje en los laboratorios de referencia, los cuales deberían modificar sus algoritmos, partiendo de pruebas moleculares. Esta medida ya ha sido tomada en el LCSP.

#### 4. 1er PREMIO DE LA RED DE VIGILANCIA

##### **Verificación de Coberturas de Vacunación por MRC en los Distritos del Departamento Central**

Alé M, Irala L., Prado R, Ramírez R .  
XI Región Sanitaria. Fernando de la Mora

Las Coberturas de vacunación en el Departamento Central no son las ideales, por lo que se corre el riesgo de la aparición de enfermedades prevenibles por vacunación, por ello se hace necesario la realización del Monitoreo Rápido de Cobertura del programa regular El MRC, es una herramienta operativa de seguimiento al cumplimiento de las actividades de vacunación en campo, Aporta información operativa de utilidad para tomar decisiones rápidas, y de esa manera ayudar a la certificación del logro de las metas de cobertura. Nos ayudará a estimar la cobertura de vacunación con todas las vacunas del programa, La metodología utilizada fue la del método de evaluación rápida de cobertura por conglomerados, tomando la experiencia obtenida en los MRC de la campaña de vacunación SPR/SR y que tiene como ventajas el ser un método rápido de recolección y análisis de datos para estimar la cobertura en el nivel local, el ser una herramienta de supervisión y evaluación de un programa en el nivel operativo, que puede ser aplicado por los niveles locales y que aporta información operativa de utilidad para tomar decisiones a corto plazo.

El MRC fue cruzado, es decir que se llevó adelante entre distritos del Departamento central.

Los Objetivos son:1-identificar áreas críticas en el avance de las coberturas de vacunación,2- identificar personas "no vacunadas" y sus razones para no vacunarse,3- tomar decisiones y realizar intervenciones con base a la información para lograr la meta Tamaño y selección de la Muestra: Para la realización del MRC se ha utilizado la planilla de MRC del programa regular de vacunación. Se han elegido conglomerados al azar por sectores teniendo en cuenta la densidad poblacional de los distritos siendo, el menor, de 10 conglomerados y el mayor de 25, aquellos conglomerados que han sido rechazados, por no reunir las exigencias requeridas se han repetido tomando conglomerados al azar.

El MRC del conglomerado concluye cuando se han encontrado,5 menores de 1 año, 5 menores de 2 años y 10 menores de 2 a 4 años.

Resultados: Se han encuestado en total 7620 menores de 5 años, y se realizaron 391 MRC en los 19 distritos del Departamento Central. Los resultados obtenidos fueron de una cobertura de 95,5% para los menores de 1 año, 95,5% para los de 1 año y 94,4% para los de 2 a 4 años. Durante el MRC se han encontrado 476 menores sin vacunas y de ellos se han vacunado 459 menores (96,4% de los menores encontrados), el 3,6% (17

menores) quedó sin vacunar pero fueron programados para otro día. Las causas de la no vacunación, fueron, el 15% por falsas contraindicaciones, el 9,2% los vacunadores no pasaron por la casa y el mayor % de 44% no pudieron explicar el motivo.

Conclusiones: 1- El MRC demostró que hay oportunidades perdidas en vacunación y que el vacunador no llega a todas las casas 2- La Cobertura administrativa resulta menor que la encontrada en el MRC, ningún distrito presentó cobertura menor de 90%. 3- Los Resultados de los MRC no reflejan la cobertura total del distrito pero dan una estimación y ayuda a determinar áreas más débiles. 4- En los Distritos con más alta cobertura se han encontrado el mayor número de menores para vacunar.

## 5. 1er PREMIO TRABAJO DE LAS UER

### Brote de Gastroenteritis en el Distrito de General Díaz Departamento de Ñeembucú

López F, Brizuela F, Merlo F, Acuña M, Villalba A, Ferreira L, Fossati D, Peralta K

XII Región Sanitaria, Departamento de Epidemiología Ñeembucú-Paraguay. UER, UNP

**Introducción:** La gastroenteritis es una enfermedad endémica sobre todo en Países en Desarrollo, afecta a todos los grupos de edad siendo los niños los más vulnerables. El 11 de septiembre de 2010 se notifica un aumento de cuadros de diarrea y vómitos en el barrio de Santa Librada del distrito de General Díaz, este se encuentra a 45 Km al sur del departamento de Ñeembucú con una población de 3941Hab. Se realiza la investigación del caso. **Objetivo.** Verificar la existencia del brote y su magnitud, determinar los factores de riesgo y su mecanismo de transmisión, recomendar medidas de control para la prevención de nuevos casos. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal en la localidad de General Díaz Departamento Ñeembucú entre las semanas epidemiológicas 29 y la 36 de 2010. Se intensifica la búsqueda activa de EDAS; se realizaron las siguientes acciones: búsqueda de casos intrafamiliares y contactos; búsqueda activa de casos; búsqueda retrospectiva en registros hospitalarios; entrevista a informantes claves; autopsia verbal; encuesta y toma de muestras de agua para el análisis Físicoquímico y Bacteriológico en las viviendas donde se registraron cuadros diarreicos. No se obtuvo muestra de materia fecal debido a que ya no presentaban síntomas en el momento de la investigación. Se revisaron 592 consultas del registro de consultorio y urgencias del Centro de Salud de Gral. Díaz del 10 de Julio a 10 de Septiembre. Las variables investigadas fueron: síntomas, edad, sexo, procedencia, evolución clínica. Los datos se analizaron en Excel y Epi info. **Resultados:** En el periodo de estudio de 592 consultas; 26 consultas fueron por diarrea, 18 pertenecían al Barrio Santa librada y 5 al Barrio 8 de diciembre, 1 al Barrio Centro, Santa Lucia y San Antonio. La distribución de la enfermedad fue tanto en adultos como en niños, siendo los niños más afectados con un 77% y un 23% a adultos, la tasa de incidencia fue de 15 % por 1000 Hb. La media de síntomas fue de 2 días, la moda de edad fue 2 años y la media 3,7 años, los síntomas que mas presentaron fueron vómitos 88% fiebre 19%, dolor abdominal 12%, Ninguna de las familias afectadas viajó en los últimos 15 días. Los resultados de laboratorio del agua del Barrio Santa Librada que provisiona la planta de saneamiento fue positivo a Col. Coliformes y Col. *E. Coli*, el PH en la primera muestra de 6,1 y la segunda de 5,7. La muestra de agua del pozo del barrio de 8 de Diciembre presentaba Col. Coliformes y Col. *E.*

*Coli* pero en mayor cantidad con un PH de 5,5. Siendo insalubre para el consumo. El brote termino en la semana Epidemiológica 35. **Conclusiones:** Se constato un brote de Enfermedad diarreica aguda por una fuente común continua, debido a que el agua de la planta de saneamiento no se estaba potabilizando hace 2 meses aproximadamente. **Recomendaciones:** Comunicación a los medios locales y casa por casa con charlas educativas y recomendaciones de medidas preventivas de Enfermedad Diarreica aguda. Se tuvo una reunión interinstitucional en la Municipalidad, la planta se arreglo el 22 de agosto.

## 6. 2do. PREMIO TRABAJO CIENTIFICO

### Situación de la red de HTA

#### Ortellado J

*Programa Nacional de la Prevención Cardiovascular. MSPBS. Paraguay*

**Objetivos:** La hipertensión arterial constituye uno de los grandes retos de la medicina moderna en muy diferentes aspectos. Es una patología frecuente entre la población adulta, estimándose que alrededor del 25 al 30 % a nivel mundial la padece, se elabora el presente trabajo para, determinar la característica epidemiológica de la hipertensión arterial en las distintas regiones del país donde se ha implementado la RED DE HTA, Evaluar el uso de los antihipertensivos más frecuentes y asociaciones y Evaluar el riesgo Cardiovascular a través de la medida de CC e IMC. **Materiales y Método:** Se realiza un estudio observacional descriptivo y transversal de base poblacional, se utilizo el registro diario de HTA de la RED, el universo del estudio estuvo constituido por el total de pacientes hipertensos que acuden a los servicios de la RED, y se obtuvieron medidas antropométricas como IMC y la circunferencia abdominal. Para el diagnostico de HTA se tuvo en cuenta la clasificación del II Consenso latinoamericano de HTA, las edades de los pacientes comprendieron entre 18 y 90 años. Para evaluar el uso de los antihipertensivos y sus asociaciones también se utilizo el registro diario. Se utilizo el sistema de SPSS para realizar el análisis estadístico. **Resultados:** De los 26991 pacientes registrados en la base de datos, el 78,5% corresponde al sexo femenino y 21,5% al masculino, con un promedio de 57 años, los estadios I y II predominan en el sexo femenino a partir de los 40 años, en el sexo masculino a partir de los 50 años los mismos estadios. El 64% corresponde al departamento central, dentro de los tipos de pacientes el 81% es conocido. Del 52,5% de pacientes tratado en Central el 22,5% es controlado (<140/90 mmHg) en el interior del 30,8% tratado el 11,9% está controlado. En relación al IMC tanto en el Central y en el Interior, el Sobrepeso y la Obesidad grado I predomina, y tomando la Circunferencia de Cintura como riesgo cardiovascular, predomina el grado de riesgo substancialmente aumentado en Central y en el Interior. (F: >a 88cms, M: >a 102cms). El uso de monodroga ha sido en un 78%, siendo los IECA la más utilizada en un 67%, y 2 drogas en 6%. **Conclusión:** Se destaca que el sexo femenino acude con mayor frecuencia a los servicios de salud, además de que el 81% de los pacientes son ya conocido, demostrando que hay mayor adherencia. En cuanto a la prevalencia de hipertensión resalta el estadio I, (34,5%) y estadio II, (24,3) son los más prevalentes. En relación al IMC se registran mayor sobrepeso y obesidad grado I. En relación del tratamiento se ha utilizado en un 78% monodroga siendo el IECA la más utilizada (67)% de los casos.

## 7. 3er PREMIO TRABAJO CIENTIFICO

### **Detección del virus del papiloma humano de alto riesgo por captura híbrida ii® en mujeres tratadas por lesiones escamosas intraepiteliales de cuello uterino, periodo 2006/2010**

**Mongelós P, Mendoza L, Páez M, Rodríguez I, Giménez G, Castro A**

*Departamento de Salud Pública. Instituto de Investigaciones en Ciencias de La Salud. UNA. Paraguay*

El cáncer de cuello uterino (CCU) es el segundo tumor maligno más frecuente en mujeres en el mundo. En Paraguay, el CCU es un problema de salud pública, siendo el virus papiloma humano (HPV) su agente causal. La infección por HPV es un factor necesario para el desarrollo del CCU. La infección viral no es tratable, sin embargo las lesiones pre-neoplásicas producidas a consecuencia de la infección por HPV si lo son. Mujeres tratadas por lesión escamosa intraepitelial de bajo grado (LSIL) y alto grado (HSIL) poseen mayor riesgo de desarrollar CCU, por ello, actualmente se sugiere utilizar junto a la citología métodos más sensibles para control post-tratamiento. **Objetivo:** Determinar la frecuencia de HPV de alto riesgo (HR-HPV) por Captura Híbrida II (CH II) en mujeres tratadas por SIL. **Material y Método:** Estudio preliminar descriptivo de corte transversal, en donde se incluyeron 122 mujeres tratadas por LSIL (79/122) y HSIL (43/122) que concurrieron al Laboratorio de HPV del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, para realizarse un control post-tratamiento, periodo 2006/2010. **Resultados:** Se observó un total del 28% (34/122) de mujeres tratadas por SIL positivas para HR-HPV, detectándose infección viral en un 20% de las mujeres con ausencia de SIL (NSIL) (22/108), 83% de las mujeres con LSIL (10/12) y 100% de las mujeres con HSIL (2/2). Se observó una concordancia débil entre el diagnóstico citológico y los resultados de HR-HPV, con un índice de kappa de 0,40 (IC<sub>95%</sub> 0,22-0,58). De las 34 mujeres positivas para HR-HPV, 10 mujeres (29%) presentaron valores altos (100 pg/mL o más) de carga viral relativa, detectándose un aumento de casos positivos con la severidad de la lesión (28% NSIL, 30% LSIL, 50% HSIL). **Conclusión:** La detección de HR-HPV por CH II, así como los valores de carga viral relativa altos, podrían ayudar junto a la citología a identificar mujeres tratadas con riesgo a desarrollar recidivas, contribuyendo así a fortalecer el programa de prevención de CCU, con miras a mejorar la atención primaria de esta patología en el país.

## MENCIONES DE HONOR

### 1. Impacto del *Streptococcus pneumoniae* (Spn) en la vigilancia centinela de menores de 5 años en el Paraguay

Arza S<sup>1</sup>, Chamorro G<sup>2</sup>, Allende I<sup>1</sup>

1. Dirección General de Vigilancia de la Salud. 2. Laboratorio Central de Salud Pública. MSPBS. Asunción

**Introducción:** Paraguay se unió a la Red SIREVA en 1998. La inclusión bacteriológica hizo posible comparar los agentes bacterianos aislados con los de la Región. Sin embargo en salud pública combinar estos datos con información epidemiológica es una prioridad, dicha combinación asegura obtener la carga de la enfermedad. Por lo expuesto, la vigilancia centinela fue reactivada con este componente epidemiológico a partir del año 2007. Neumonía y meningitis continúan causando altos índices de morbimortalidad en menores de 5 años en Paraguay. Después de la introducción de la vacuna anti *H influenzae tipo b*, el principal agente aislado es el *Spn*. El incremento de serotipos no cubiertos por vacunas actualmente disponibles en el mercado es un punto de consideración en este grupo etario al igual que los serotipos resistentes. **Objetivos:** a) Caracterizar neumonías y meningitis en menores de 5 años. b) Identificar la circulación de agentes bacterianos c) Identificar patrones de sensibilidad de *Spn* aislados. **Materiales y métodos:** estudio multicéntrico de corte transversal y cohorte prospectivo iniciado en la semana epidemiológica 11 del 2007 (SE11/2007), incluyendo datos SE 43/2010. Fueron incluidos menores de 5 años con sospecha de meningitis o neumonías ingresadas en 7 centros centinelas. Los aislamientos bacterianos fueron caracterizados en el Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP) **Resultados:** 5151 casos sospechosos de neumonía fueron ingresados. 79% (4062/5151) fueron identificados por Rx como caso probable. De los cuales 5% (207/4062) fueron confirmados por aislamiento bacteriano. *Spn* en 65% (140/207) 100% de los cuales fueron sensibles a penicilina por CIM; *Haemophilus influenzae no b* (Hi no b) in 2% (5/207) y *Haemophilus influenzae type b* (*Hib*) 14% (12/207). Los restantes 26% fueron diagnosticados otros agentes, principalmente *St aureus* meticilino resistente de la comunidad entre otros. Del total de *Spn* aislados, 79% (106/135) fueron caracterizados. El serotipo frecuentemente aislado fue el 14 seguidos de serotipos 1, 5, 6B, 12F y 9V. El índice de letalidad fue del 22% (45 fallecidos del total de 207 confirmados) Para meningitis: 441 fueron admitidos por sospecha clínica, de los cuales 60% (263/441) fueron definidos probables atendiendo las características citoquímicas del LCR. De estos, 33% (87/263) fueron confirmados mediante el aislamiento del agente bacteriano. *Spn* en 40% (35/87); *Neisseria meningitidis* (*Nm*) 15% (13/87) y *Hib* 14% (12/87). Del total de aislamientos *Spn*, 89% (31/35) fueron caracterizados, siendo el serotipo 14 el más frecuente con 25% de resistencia a penicilina por CIM. Los siguientes serotipos aislados fueron 1,5,12F. El índice de letalidad fue de 39% (34 fallecidos de un total de 87 confirmados). **Conclusiones:** La hospitalización por neumonía y meningitis en menores de 5 años es frecuente. *Spn* fue el agente mayormente aislado, en su mayoría sensibles a penicilina, sin embargo el serotipo 14 estuvo asociado a resistencia en meningitis. El serotipo 1 prevaleció en mayores de 2 años y 5 en el menor de ese rango etario. Los índices de letalidad según agente confirmado fue mayor en los casos de meningitis. Al momento de valorar la introducción de una vacuna anti neumocócica, estos datos deberán se basa mentará firmemente en esta vigilancia.



## **2. Miocardiopatía chagásica crónica en pacientes del Hospital de Clínicas, y del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay**

**Arrúa Torreani N<sup>1</sup>, Vera de Bilbao N<sup>2</sup>, Preda G<sup>2</sup>, Schinini A<sup>2</sup>, Maldonado M<sup>2</sup>, Carpinelli MM<sup>2</sup>**

*1. Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción. 2. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (IICS), Universidad Nacional de Asunción.Paraguay.*

Este estudio observacional, descriptivo, y de corte transversal se realizó del 2006 al 2009, para determinar la prevalencia de la cardiopatía chagásica crónica (CChC) en pacientes que asistieron al Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas y al Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Asunción. A todos los pacientes con historia clínica, se les efectuó ECG y Ecocardiografía mientras que los datos epidemiológicos se recopilaban por entrevista directa. Se utilizó ELISA para detección de anticuerpos anti-*T. cruzi*, y a los que resultaron positivos se les realizó una Inmunofluorescencia Indirecta. Se detectaron 164 pacientes con serología positiva para *T. cruzi*, el 43% era de sexo femenino y el 57 % masculino, el rango de edad osciló entre 15 y 86 años. De los positivos, se seleccionaron 90 pacientes con registros completos de los que el 32% (29/90) presentó alteraciones en las evaluaciones cardiológicas realizadas y de ellos el 60% era de sexo masculino y 40% femenino. Muchos encuestados (43,3%) procedían del Departamento Central, 12,2% de Asunción, 11,1% del Departamento de Paraguari, 10% del Departamento de San Pedro y 7,8% del Departamento de Cordillera. La elevada prevalencia de cardiopatía chagásica (32%) encontrada es un valor muy cercano al referido en trabajos previos. Es imperativo seguir con este estudio, para obtener mayor tamaño de muestra y representatividad en los resultados. Esto indica la necesidad de considerar a la cardiopatía chagásica en las evaluaciones clínicas de Salud Pública, dado el porcentaje de cardiopatía encontrado y el compromiso de los cardiólogos de nuestro país para prevenir esta patología que puede causar muerte súbita cuando no se detecta a tiempo, inclusive a jóvenes en edad reproductiva y de trabajo.

### 3. Resultado de una encuesta en relación al etiquetado de productos alimenticios dietéticos

**Mendoza C, Cañete F, Benítez G, Monges E, Paiva T, Céspedes O, González L, Giménez MC**

*Programa Nacional de Diabetes, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Asunción Paraguay*

**Introducción:** La Diabetes en Paraguay afecta al 6,5% de la población y 11,3% se encuentran en el estadio de Pre-Diabetes, siendo el plan de alimentación uno de los pilares en el tratamiento de la Diabetes es prioritario que estas personas adquieran conocimientos acerca del mismo. Uno de los puntos importantes esta en relación con los productos alimenticios dietéticos y la evaluación crítica de los mismos por las personas con Diabetes antes de consumirlos. **Objetivo:** Determinar el grado o nivel de conocimiento de un grupo de personas acerca del etiquetado de productos alimenticios envasados. *Material y método:* Se utilizó un cuestionario anónimo que investiga el hábito de lectura del etiquetado, en personas con y sin Diabetes, de ambos sexos, consumidores en general de productos alimenticios envasados denominados dietéticos, seleccionados al azar. **Resultados:** Se encuestaron 230 personas, de las cuales 150 (66%) eran personas con diabetes y 80 (34%) no diabéticos. Se encontraban realizando dieta el 60% de las personas con Diabetes (G1) y el 63% de los no diabéticos (G2), en G1 el 92% lee el etiquetado de los productos alimenticios en tanto que en G2 lo hace el 68,7%, en el grupo de personas con diabetes el 46% se fija en la fecha de vencimiento y el 39% en el precio, mientras que en el grupo de personas sin diabetes el 62,5% lee la fecha de vencimiento y el 61,2 % el precio. Dentro del G1 sólo el 25% se informa del contenido nutricional y el 40% de ellas le atribuye poca confiabilidad a la información nutricional. Con respecto a las denominaciones utilizadas en los productos alimenticios las preferidas por los consumidores encuestados fueron: sin azúcar 42% y dietético 35%. Las personas con Diabetes consideraron importantes las siguientes informaciones: contenido de azúcar 43,3%, contenido de edulcorante 30,6%, tipo de edulcorante 26%, contenido de colesterol 24% y contenido de hidratos de carbono 22,4%. En G2 se consideró más importante el contenido de los ingredientes 55%, contenido de azúcar 52,6%, contenido de grasa 43,7%, contenido de fibra 35%, contenido de edulcorante 27,5% y valor calórico 18,7%. **Conclusión:** los datos obtenidos con la encuesta revelan que las personas con diabetes leen el etiquetado de los productos en un mayor porcentaje que los no diabéticos, pero a pesar de ello solo el 25% se informa del contenido nutricional, en el grupo de personas con diabetes se consideró como más importante el contenido de azúcar dentro de la composición nutricional en tanto que en el G2 primero el contenido de ingredientes en general, pero casi en igual porcentaje se consideró importante el contenido de azúcar. De todos modos ambos grupos consideraron más importantes el precio y la fecha de vencimiento de los productos que la composición nutricional de los mismos. Llamó la atención que de aquellas personas que afirmaron tener Diabetes solo el 60% reconoció estar realizando una dieta. Teniendo en cuenta los resultados creemos es prioritario insistir en la educación nutricional de la población general y sobre todo de las personas con Diabetes, lograr la exigencia de los consumidores hacia los proveedores con respecto al etiquetado correcto y confiable de los productos alimenticios dietéticos y a nivel institucional promover el cumplimiento de las leyes que regulan el correcto etiquetado de estos productos.

#### 4. Reactividad de marcadores de Infección en donantes de sangre Samudio A, Zelada O, Echeverria O, Gini S, Garozzo O, Márquez N, Figueredo D.

Programa Nacional de Sangre – Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

**Introducción:** El Programa Nacional de Sangre tiene como misión de abastecer de manera oportuna a la población que lo requiera de hemocomponentes seguros y de calidad. En ese contexto, define políticas en cuanto a la materia prima de recolección de estos hemocomponentes que son los donantes. La calidad de los hemocomponentes y por ende la inocuidad y seguridad dependen en gran parte de que estos donantes sean sanos, no comporten conductas de riesgo de modo a asegurar la exclusión de los periodos de ventana de las diferentes patologías trasmisibles por transfusión sanguínea, no detectables aun con los más sofisticados sistemas de control biológico laboratorial que aun no han logrado eliminar este problema. La resolución 972 se MSPBS del año 2005 establece que en forma obligatoria debe realizarse el control serológico de las Unidades de sangre a ser transfundidas para los siguientes marcadores: Anticuerpo anti-HIV, Antígeno de superficie (HBsAg) y Anticuerpo para el core (HBcAc) de la Hepatitis B, Anticuerpo anti-C (HCV) para la Hepatitis C, Anticuerpo anti *Trypanosoma cruzi* para la Enfermedad de Chagas, Anticuerpo anti-Treponema para la Sífilis, Anticuerpo anti-HTLV 1 y 2 para el virus Linfotrópico de Células T 1 y 2, todos por el método de ELISA. Debemos aclarar que la reactividad de marcadores de infección que aquí presentamos, no representan la prevalencia de estas enfermedades en las distintas regiones geográficas, dado que el papel del laboratorio en los servicios de sangre no es el de diagnóstico, si no el de tamizaje o screening. **Objetivos:** - Establecer la reactividad de marcadores de infecciones trasmisibles por transfusión sanguínea en cada región sanitaria. - Identificar regiones geográficas de baja prevalencia a marcadores de infección para realización de colectas de sangre. **Material y Métodos:** Estudio retrospectivo de corte trasversal. Revisión de datos de informes proveídos por los centros productores de hemocomponentes a nivel nacional de enero a diciembre del 2009. **Resultados:** Se analizaron 66873 unidades distribuidas en las diferentes regiones sanitarias, el mayor número de hemocomponentes 53888 (81%) corresponden a la Capital y Central mientras que el 12985 (19%) corresponden al resto del país. La prevalencia media nacional de marcadores serológicos de infecciones trasmisibles por transfusión sanguínea: HIV: 0,6% - HBsAg: 0,4% - HBc Ac. Hep B: 3,8% - HC Ac: 0,3% - Chagas: 2,8% - Sífilis: 8,3% - HTLV 1 y 2: 0,2. Las regiones de Asunción y Central, Ñeembucú, Guaira, Caazapá y Misiones se encuentran por debajo de la media nacional. **Conclusión:** Un elevado número de donantes de sangre presenta reactividad para marcadores de infecciones trasmisibles por transfusión a nivel nacional. En todas las regiones sanitarias y en especial en aquellas que se encuentran por encima de la media nacional se deben intensificar las campañas de concienciación sobre estilos de vida saludable, enfermedades de transmisión sexual de manera disminuir las prácticas de riesgo en la población donante.