



Reporte Epidemiológico de Córdoba

Publicación independiente
Córdoba - Argentina



Número 1.078

22 de febrero de 2013

Publicación de:
Servicio de Infectología
Hospital Nuestra Señora
de la Misericordia
Ciudad de Córdoba
República Argentina

Comité Editorial

Editor Jefe

Ángel Mínguez

Editores Adjuntos

Ílide Selene De Lisa
Enrique Farías

Editores Asociados

Jorge Benetucci (Arg.)
Pablo Bonvehí (Arg.)
Marina Bottiglieri (Arg.)
María Belén Bouzas (Arg.)
Lydia Carvajal (Arg.)
Arnaldo Casiró (Arg.)
Ana Ceballos (Arg.)
Sergio Cimerman (Bra.)
Ángela Gentile (Arg.)
Ezequiel Klimovsky (Arg.)
Gabriel Levy Hara (Arg.)
Susana Lloveras (Arg.)
Eduardo López (Arg.)
Tomás Orduna (Arg.)
Dominique Peyramond (Fra.)
Daniel Pryluka (Arg.)
Charlotte Russ (Arg.)
Eduardo Savio (Uru.)
Daniel Stecher (Arg.)

Colaboradores

Germán Bernardi (Arg.)
Guillermo Cuervo (Esp.)
Milagros Ferreyra (Fra.)
Leonardo Marianelli (Arg.)
Lorena Ravera (Arg.)
Gisela Sejenovich (Arg.)
Natalia Spitale (Arg.)
María Lola Voza (Arg.)

Noticias

(Haciendo clic sobre el titular accederá directamente a las mismas)

Argentina

- **Vigilancia de tos convulsa**
- **En las costas argentinas se encuentran unas 70 especies de medusas**
- **Jujuy: En los últimos tres meses hubo nueve casos de hantavirus**
- **Neuquén registra el índice de mortalidad infantil más bajo de la historia**
- **Salta, San Antonio de los Cobres: Una mutación genética protege a su población andina del arsénico**

América

- **Cuba: El reto de prevenir accidentes**
- **Nicaragua: Advierten a la población por un brote de conjuntivitis**
- **Venezuela registra más de 5.000 casos de dengue**

El mundo

- **Georgia: La influenza A(H1N1) causa nueve muertes**
- **Gran Bretaña: Nueva muerte a causa del novel coronavirus hCoV-EMC**
- **Siria: La OMS denuncia la muerte de 52 trabajadores de la salud**
- **Una única dosis de una vacuna candidata contra el dengue proporciona protección contra los cuatro serotipos del virus**
- **Resumen de los últimos casos de influenza aviar en humanos**
- **La crisis económica provoca más muertes en niñas que en niños**
- **El DEET está perdiendo su eficacia como repelente para mosquitos**

Adhieren:



www.apinfectologia.org/



www.sadi.org.ar/

SLAMVI

Sociedad Latinoamericana
de Medicina del Viajero

www.slamviweb.org/



www.sadip.net/

Comité Nacional de
Infectología

Sociedad Argentina de Pediatría

www.sap.org.ar/

Vigilancia de tos convulsa

20 de febrero de 2013 – Fuente: Boletín Integrado de Vigilancia – Secretaría de Promoción y Programas Sanitarios – Ministerio de Salud de la Nación (Argentina)

Análisis de la situación actual

Desde fines del año 2010 se observó un incremento en los casos de tos convulsa en todo el país, que continuó durante 2011. El aumento de la notificación con relación a años anteriores fue interpretado como la conjunción entre el ciclo epidémico de la enfermedad y la mayor sensibilidad del sistema para la detección de casos debido a los cambios y al fortalecimiento de la vigilancia. El nivel de notificación de casos sospechosos se mantuvo durante el año 2012, con un claro pico en la temporada invernal (Gráfico 1).

Si bien se observa el incremento de la notificación, al mismo tiempo se comprueba la existencia de menor volumen de casos positivos notificados durante 2012 (Gráfico 2). Este es un dato importante que refuerza la idea de un sistema de vigilancia activo, sensible y específico.

Gráfico 1. Casos notificados por semana epidemiológica. República Argentina. Años 2007/2012, con representación de línea de tendencia. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulo C2 (datos parciales, actualizados al 28 de enero de 2013).

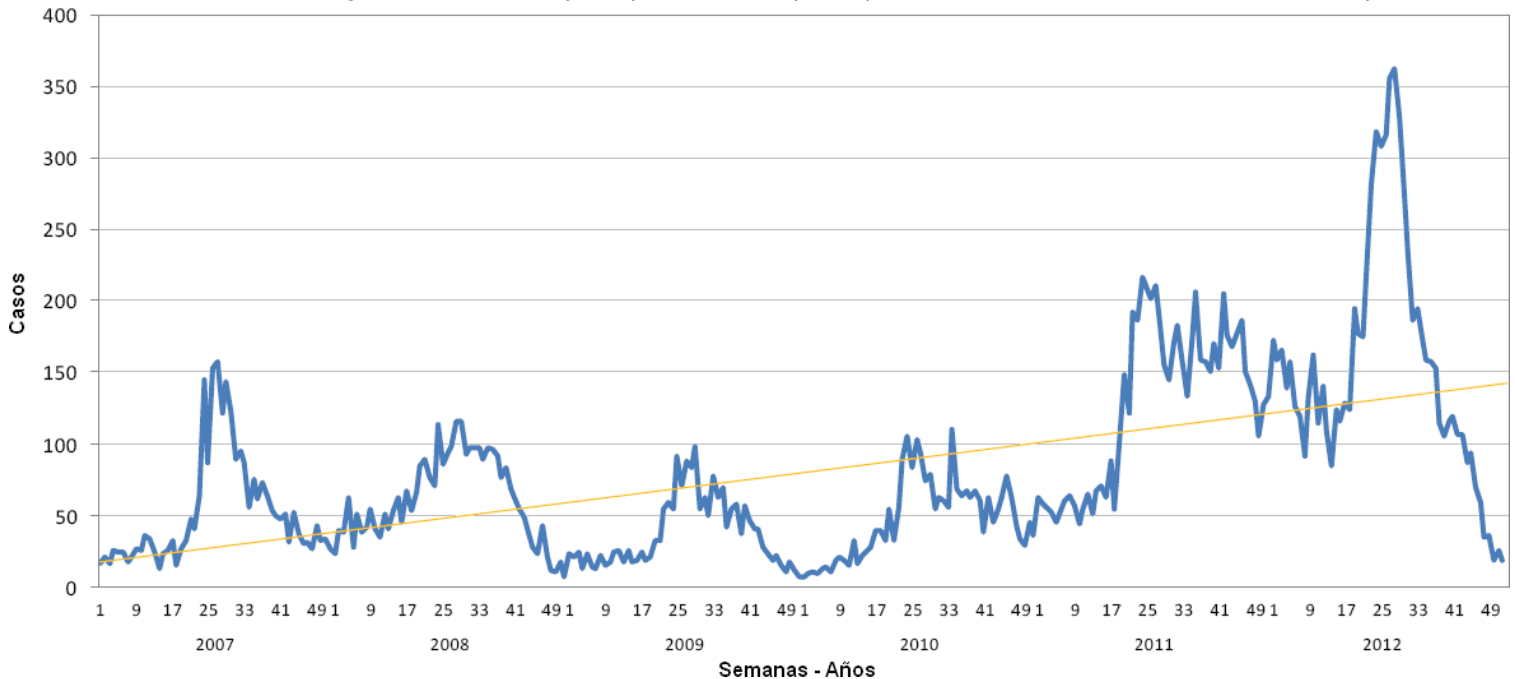
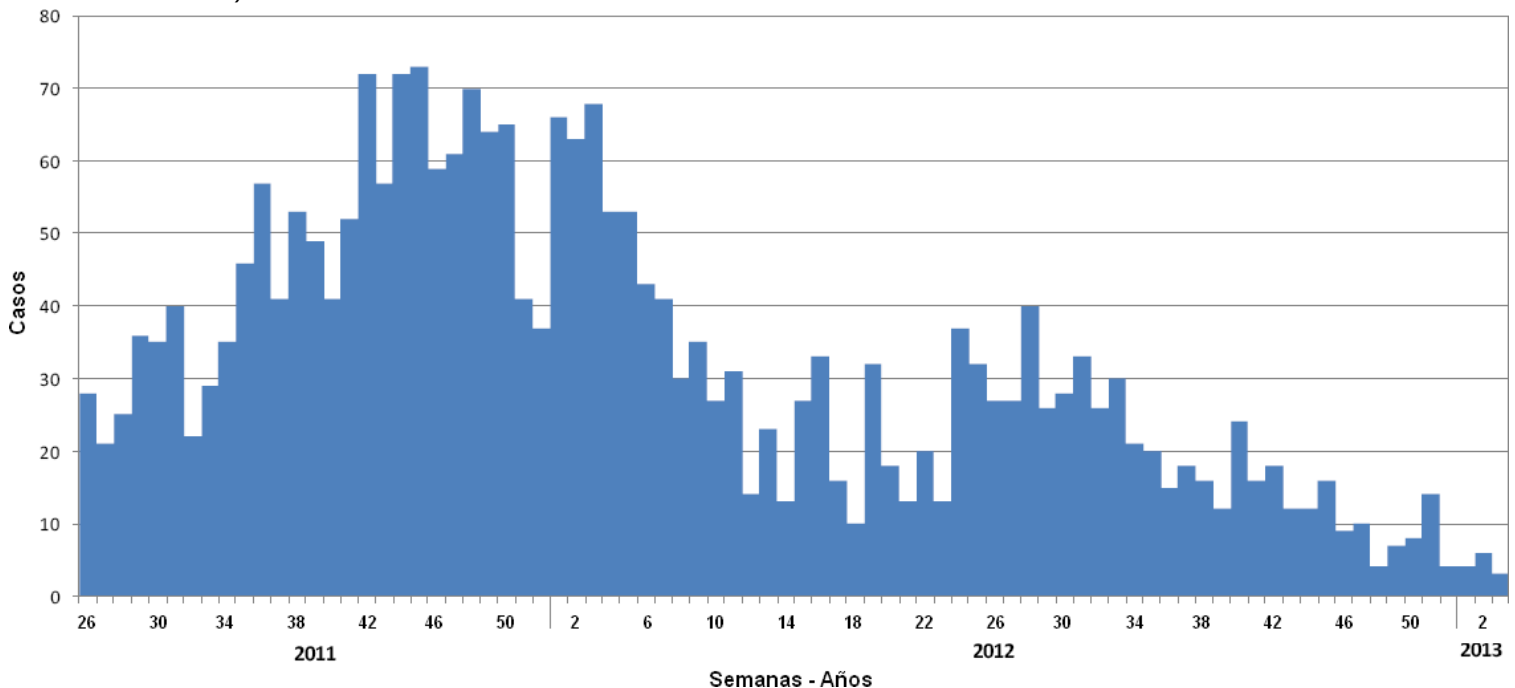


Gráfico 2. Casos con resultado positivo para *Bordetella pertussis* por semana epidemiológica. República Argentina. Desde semana 26 de 2011 hasta semana 3 de 2013. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulo C2 (datos parciales, actualizados al 24 de enero de 2013).



Desde la semana epidemiológica 1 (SE 1) a la SE 5 del año 2013, se registraron en el Módulo C2 62 casos sospechosos y 10 casos confirmados. El Módulo SIVILA registró 199 notificaciones, con 34 resultados positivos para *Bordetella pertussis*.

En el año 2012, para el mismo período, se habían confirmado 287 casos en C2 y 315 en SIVILA, lo que verifica un marcado descenso de la notificación de sospechosos y de la confirmación de casos registrados en ambas estrategias.

Indicadores a nivel provincial

En la mayoría de las provincias que cuentan con casos sospechosos notificados, la relación de notificación entre el módulo SIVILA y C2 muestra que el registro de casos sospechosos se encuentra más fortalecido en SIVILA, vía red de laboratorio. Sin embargo, en 5 provincias la notificación se encuentra fortalecida principalmente en C2, con retraso en el registro por SIVILA (Tabla 1).

Tabla 1. Casos sospechosos notificados a los Módulos C2 y SIVILA, y proporción de notificación entre ambas estrategias, según provincia y región. República Argentina. Año 2013, hasta el 7 de febrero de 2013. Fuente: Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS) – Módulos C2 y SIVILA (datos parciales).

Provincia/Región	Notificados por SIVILA	Notificados por C2	Proporción SIVILA/C2
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	9	—	—
Buenos Aires	99	17	5,82
Córdoba	16	—	—
Entre Ríos	4	7	0,57
Santa Fe	49	—	—
Centro	177	24	7,38
Mendoza	9	12	0,75
San Juan	1	—	—
Cuyo	10	12	0,83
Corrientes	1	1	1,00
Chaco	5	—	—
Formosa	2	—	—
Misiones	7	—	—
NEA	15	1	15,00
Catamarca	1	—	—
Salta	4	—	—
Tucumán	—	2	—
NOA	5	2	2,50
Chubut	2	—	—
La Pampa	1	5	0,20
Neuquén	18	10	1,80
Río Negro	—	3	—
Santa Cruz	1	—	—
Sur	22	18	1,22
Total Argentina	229	57	4,02

Nota: Para la confección de esta tabla no se tuvieron en cuenta los casos notificados con residencia desconocida.

En las costas argentinas se encuentran unas 70 especies de medusas

18 de febrero de 2013 – Fuente: Agencia de Noticias Científicas y Tecnológicas Argentinas

Cada año, pasear por las playas del litoral marino argentino y sumergirse en sus aguas es un placer para cientos de miles de veraneantes. Sin embargo, la presencia de medusas o aguas vivas puede provocar momentos poco gratos no sólo para los turistas sino también para los comerciantes de las zonas afectadas.

En las costas argentinas hay cerca de 70 especies de medusas, de las 900 que han sido descritas a nivel mundial, señaló el Dr. Hermes Mianzan, investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y responsable del proyecto Ecología Pesquera del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), en Mar del Plata.

En los balnearios de aguas más cálidas, como los del Municipio de la Costa (de San Clemente a Mar de Ajó), Pehuencó, Monte Hermoso y Claromecó, en apariencia se observan más medusas, señaló Mianzan. No obstante, “también se las encuentra en lugares como Mar del Plata, Pinamar, Villa Gesell, Las Grutas y Puerto Madryn”, agregó.

Las medusas que ocasionan problemas a los turistas con mayor frecuencia pertenecen a la especie *Olindias sambaquiensis*. Miden cerca de 15 cm de diámetro y tienen tentáculos muy venenosos. “Producen un fuerte ardor y las heridas han llevado a la hospitalización en algunas personas”, explicó el Dr. Gabriel Genzano, investigador del CONICET en el Laboratorio de Medusas de la Universidad Nacional de Mar del Plata.



Medusas en la costa de San Clemente.

En Villa Gesell, San Clemente y Mar del Plata también se pueden hallar medusas de la especie *Lirope tetraphylla*, conocidas como "tapioca" o "pica-pica", que son difíciles de distinguir porque miden aproximadamente un centímetro. "No se ven pero causan una fuerte molestia, ardor y prurito", explicó Genzano.

Las aguas vivas utilizan las toxinas para cazar presas y como medio de defensa. En líneas generales, si el sitio de picadura está cerca de la cabeza y el dorso, la absorción del veneno a la circulación central es más rápida. Y los niños son más susceptibles al daño por su menor peso y superficie corporal, lo cual, en proporción, aumenta la exposición al veneno inoculado.

"La prevención en todos los casos es evitar el contacto, no raspar la zona afectada ni frotar con toallas ni arena, pues lo único que se consigue con esto es introducir más veneno en las víctimas", destacó Genzano.

Los expertos aconsejan concurrir a puestos de asistencia de guardavidas. En un informe reciente publicado en la revista *Medicina* de Buenos Aires sobre la picadura de medusas *Olindias sambaquiensis*, médicos del Hospital Británico y del Hospital Naval Buenos Aires recomendaron que se aplique en la herida suero fisiológico, dado que previene la activación de los nematocistos (agujas microscópicas huecas que usan las medusas para inyectar las toxinas). Asimismo, indican que el lavado con agua de mar debe considerarse como último recurso ya que puede contaminar la lesión con patógenos marinos. Sugieren también evitar el uso de agua potable y el rascado de la piel, ya que facilitan la descarga del veneno de los nematocistos en el organismo.¹

Rociar la región afectada con vinagre es otra opción. Según Mianzán, en el caso de la picadura de *Olindias sambaquiensis*, la aplicación inmediata del producto inhibe descargas "retardadas" de los nematocistos y evita así envenenamientos mayores.

Después de la inactivación, los médicos aconsejan remover cuidadosamente cualquier tentáculo y los nematocistos para luego aplicar anestésicos tópicos. El dolor también se tiende a aliviar mediante la utilización de compresas frías en el sitio de la picadura por 5-10 minutos, o, si no remite, con inyecciones intramusculares de antiinflamatorios no esteroideos (como diclofenac o ibuprofeno). Solamente en casos más graves puede ser necesaria la administración de corticoides, relajantes musculares o antibióticos.

*** El Tribuno** JUJUY **Jujuy: En los últimos tres meses hubo nueve casos de hantavirus**

19 de febrero de 2013 – Fuente: El Tribuno (Argentina)

"La consulta y el monitoreo precoz puede generar un cambio fundamental en la evolución de la hantavirus", sostuvo Marcelo Bellone, secretario de Planificación de Políticas y Regulación Sanitaria del Ministerio de Salud de Jujuy, quien aseguró que en las últimas tres semanas no se han detectados registros de nuevos casos de la enfermedad en Jujuy, aunque se han confirmado nueve en los últimos tres meses, según los datos aportados desde el Ministerio de Salud provincial.

La hantavirus "es una enfermedad vectorial que importa conocerla, entenderla, y en sí es fundamental la consulta", remarcó Bellone, al tiempo que aseguró que la misma, "tiene un alto índice de letalidad" que ronda el 30 a 40% de los pacientes confirmados.

"En 2012, de unos 37 o 40 sospechosos tuvimos nueve casos confirmados", apuntó el funcionario, quien reconoció que esta situación se viene produciendo desde hace varios años, ya que dada la sintomatología de fiebre, dolor de espalda, abdominal, y cuadro gripal, entre otros, puede ser confuso, "motivo por el cual muchas veces los médicos sospechan de la enfermedad y piden los respectivos estudios para corroborar la presencia del virus".

En lo que va del año, el funcionario informó que, se confirmaron nueve casos, aunque no informó cuantas personas fallecieron producto de la enfermedad.

"Queremos que la gente sepa de la enfermedad, pero no para que salgan a matar ratas, sino para que tengan los cuidados y el saneamiento ambiental oportuno para que no proliferen", remarcó Bellone.

La limpieza, el desmalezamiento, como así también el descacharrado son fundamentales para evitar la proliferación de las ratas. "Porque estos roedores van a vivir donde encuentren alimento, por lo que es primordial mantener la higiene", dijo.

NoticiasOnline **Neuquén registra el índice de mortalidad infantil más bajo de la historia**

21 de febrero de 2013 – Fuente: Noticia Online (Argentina)

El ministro de Salud de Neuquén, Rubén Butigué se refirió a las causas que hicieron posible la baja histórica de la tasa de mortalidad infantil (TMI) en la provincia, y señaló que "entre la mortalidad infantil, que se la bajó a números del primer mundo, y la esperanza de vida al nacer, estamos muy contentos con todas las acciones que se realizan en la provincia en pos del desarrollo".

Butigué relató que "en 1963, la gobernación de la provincia describía que la TMI era la más alta de la república con 156 fallecimientos cada 1.000 nacidos vivos". Luego de 50 años "son muchas las causas y razones que confluyen para que hoy tengamos el porcentaje más bajo de la historia en mortalidad infantil, que se mide dentro del primer año de vida del niño", explicó el ministro.

Sobre el índice explicó que está relacionado "con el desarrollo humano, con el desarrollo tecnológico; porque volcar las riquezas del subsuelo para la inclusión y el desarrollo social, la construcción de viviendas, de escuelas; tiene

¹ Puede consultar el artículo completo haciendo clic [aquí](#).

que ver con más educación, con más familia, con más trabajo, con el agua potable. Todo esto hizo posible que hoy tengamos una tasa de 6,3 cada 1.000 nacidos vivos, un logro de todo el Estado neuquino con sus distintas acciones, que tiene que ver con toda la provincia, con decisiones y acciones de conjunto”, expresó Butigüé.

Explicó que “antes, los niños fallecían por falta de vacunación, por desnutrición, por falta de vivienda y porque no había trabajo”. En cambio, hoy en Neuquén, “98% de los neuquinos tienen acceso directo al agua potable”. Además Butigüé enunció que “la atención primaria de la salud es la gran puesta en valor de nuestro sistema de salud, que educa y previene, contiene, da equidad y universaliza”.

“Estamos mejorando algo que tiene 50 años de vida, que viene dando respuestas y que ha logrado por ejemplo, que una mortalidad infantil que en algunos casos era de 180 cada mil –por ejemplo en Loncopué y Aluminé–, sea hoy de 6,8 cada mil”, expresó el ministro. “En la actualidad las causas de muerte del primer año de vida se relacionan más con las causas perinatales y las anomalías congénitas y no con muertes evitables”, aclaró.

Asimismo recordó que “contamos con el Programa de Análisis de Muertes Maternas e Infantiles (PAMMEI) que permite profundizar en este tema para que este macro-indicador sea analizado con las realidades regionales y de pequeños lugares, para evaluar no sólo la causa de la muerte sino todo el proceso que llevó a ella”.

Las metas provinciales consisten en reducir entre 2007 y 2015 la mortalidad infantil y la mortalidad de niños menores de 5 años, disminuyendo 50% las muertes reducibles, tanto neonatales como post-neonatales y 50% las muertes prevenibles de 1 a 4 años. Sobre ello indicó que “los indicadores de seguimiento muestran que alcanzamos en 2011 el 7,1%, la meta intermedia, y que estamos en condiciones de llegar a la de 5,5% en 2015”.

Otra cifra destacable del ministerio de Salud se relaciona con la expectativa de vida en mujeres de 82 años, la más alta de Argentina, y en hombres con 76 años, por eso “llegar a 6,3% es realmente ganarle a la vida un montón de años, porque conforme se ha mejorado ese indicador de manera categórica también se mejoró la esperanza de vida al nacer, de la mujer y del hombre neuquino”, expresó Butigüé.²

Dos de cada tres pobladores del altiplano andino argentino expuestos por generaciones al consumo de agua con altos niveles de arsénico portan una variante genética que les permite excretar de forma más eficiente este tóxico y así reducir sus nocivos efectos.

Así lo indica un estudio que analizó la presencia de una variante del gen AS3MT, asociada a la rápida excreción del arsénico, en 323 habitantes de San Antonio de Los Cobres, provincia de Salta.

Dicha población está conformada principalmente por atacameños, etnia que habita el norte de Chile y noroeste de Argentina hace 11.000 años.

Mientras la OMS establece el límite de arsénico aceptable para consumo humano en 10 microgramos por litro de agua ($\mu\text{g/L}$), el agua potable en San Antonio de Los Cobres contiene 200 $\mu\text{g/L}$.

En América Latina cuatro millones de personas en Bolivia, Brasil, Chile, El Salvador, México, Nicaragua y Perú beben agua con altos niveles de arsénico. Su consumo eleva el riesgo de desórdenes del sistema nervioso, diabetes, anemia, alteraciones hepáticas, enfermedades vasculares y cáncer de piel, pulmón y vejiga.

Los investigadores determinaron que 68,7% de los participantes en el estudio portaba la variante protectora del gen AS3MT. La cifra fue significativamente mayor que su presencia entre indígenas nativos de México, Colombia y el este asiático (14,3%), habitantes no atacameños de Salta (36,7), y descendientes de quechuas en Perú (50,5%).

Esto demostraría que “la adaptación humana a estresores ambientales es más común de lo que se pensaba”, dice el estudio.

Según los autores, la selección genética detectada se explicaría por la mayor morbilidad y mortalidad de niños y adultos que no portaban la variante, lo que habría reducido su capacidad de sobrevivir y reproducirse, a diferencia de quienes sí la tenían.

Karin Broberg, profesora de medicina ocupacional y ambiental de la Universidad de Lund, Suecia, y autora principal del estudio, dice que es esperable que otras poblaciones en Latinoamérica con altos niveles de arsénico tengan la misma variante del gen, tal como se ha descubierto en México.



² La mortalidad infantil comprende la defunción de menores de un año. Se llama mortalidad neonatal a la ocurrida en el transcurso de los primeros 27 días de vida, y la mortalidad postneonatal designa a la ocurrida desde el fin del período neonatal hasta la edad de un año.

En el estudio de la mortalidad infantil se debe tener en cuenta un conjunto de factores que influyen y determinan el nivel de la misma, que incluyen factores biológicos, demográficos, socio-económicos, culturales, ambientales, de atención de la salud y geográficos.

La tasa de mortalidad infantil relaciona las defunciones de menores de un año acaecidas durante un año y el número de nacidos vivos registrados en el transcurso del mismo año. Es considerada uno de los indicadores más importantes para la planificación y programación de actividades en salud y, debido a su especial utilidad, es necesario calcular e interpretar correctamente sus valores.

Para Fernando Coz, urólogo, académico de la Universidad de Los Andes, Chile, y autor de un estudio sobre arsénico y cáncer de vejiga en el norte de Chile³, es novedoso que un cambio genético evolutivo constituya un factor protector en poblaciones expuestas por miles de años.

Este hallazgo, sostiene, podría ayudar a "intentar el diagnóstico precoz de enfermedades inducidas por intoxicación arsenical en población sin factor protector".

Pero Broberg destaca que "aunque la mayoría de las personas en San Antonio de Los Cobres tenga un metabolismo del arsénico rápido y eficiente, no significa que estén totalmente protegidos de su toxicidad. Por eso sus niveles deberían bajarse en el agua potable".⁴

América



Cuba: El reto de prevenir accidentes

21 de febrero de 2013 – Fuente: Prensa Latina

"Cuba ha logrado muy bajos índices de mortalidad infantil –de los mejores del mundo–; sin embargo, quedan retos y el más importante es el de prevenir las lesiones no intencionales o accidentes", destacó Seija Toro, representante del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

"Ese fenómeno constituye hoy la mayor amenaza para la salud y bienestar de niños y adolescentes cubanos, por lo que se necesita trabajar con mayor intensidad en la prevención", señaló la experta.

Toro reconoció el desarrollo del Programa Nacional de Prevención de Lesiones no Intencionales, que lleva adelante el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), en coordinación con la Dirección Nacional de Tránsito y el apoyo de la agencia de Naciones Unidas.

Sin embargo, resaltó que se debe lograr la inclusión plena de los adultos, que entiendan su responsabilidad y estén bien informados de los riesgos, todo ello mediante el liderazgo del MINSAP y una mayor colaboración entre los diferentes sectores de la sociedad.

En el mundo las lesiones no intencionales solo causan cerca de 2% de las defunciones en niños menores de un año, porque siguen siendo las enfermedades infecciosas y neonatales las más importantes en este período. Pero para la edad de uno a cuatro años, son una de las causas más importantes de muerte, y representan más de 6% de todas las defunciones en ese grupo.

Agregó que, según el Informe Mundial sobre Prevención de Lesiones no Intencionales, en la región de las Américas cada hora mueren seis menores de 20 años por accidentes asociados al tránsito, ahogamiento u sofocación.

"En Cuba hubo grandes progresos en este sentido en los últimos años, pero las estadísticas muestran que todavía hay que seguir trabajando en la prevención", aseveró.

Explicó que UNICEF acompaña al país desde los inicios del programa, el cual comprende acciones de promoción, estudios de capacitación a profesionales de la salud, publicación de materiales educativos, concursos infantiles sobre educación vial, preparación de promotores adolescentes, entre otras.

Aseguró que la agencia se compromete a seguir apoyando, y ya se diseña el nuevo programa de cooperación para 2014-2018, donde sobresalen temas sobre como fortalecer los recursos individuales y comunitarios, entornos seguros, políticas de protección.



Nicaragua: Advierten a la población por un brote de conjuntivitis

20 de febrero de 2013 – Fuente: EFE

Las autoridades sanitarias de Nicaragua alertaron hoy a la población de que existe un brote de conjuntivitis que afecta principalmente a los menores de cuatro años en al menos 8 de las 17 provincias del país.

La primera dama nicaragüense y portavoz del Gobierno, Rosario Murillo, dijo que en lo que va del año los casos de conjuntivitis aumentaron 9 % en comparación con el mismo período de 2012, aunque no ofreció cifras.

Indicó que las provincias con más casos de conjuntivitis son León, Chinandega, Managua y Carazo, en el Pacífico; Matagalpa y Jinotega, en el norte; y en los municipio de Siuna, Región Autónoma del Atlántico Norte (RA-AN), y Somoto, provincia de Madriz, fronteriza con Honduras.

Murillo precisó que los niños menores de cuatro años y los jóvenes entre 20 y 34 años son los más afectados con ese brote. Detalló que las dos terceras partes de los casos son de origen viral y 24 % corresponden a otras causas. Hay un 10% del total de conjuntivitis hemorrágica, la fase más aguda de la enfermedad.

Murillo pidió a la población seguir las recomendaciones de las autoridades de salud "muy en serio, para prevenir una epidemia más grande".



³ Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#) (requiere suscripción).

⁴ Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

El Ministerio de Salud registra un acumulado de 5.141 casos de dengue en todo el país, según el boletín epidemiológico número 5, del 27 de enero al 2 de febrero. Esta cifra es mayor a la registrada en el mismo período de 2012, cuando contaron 3.058; ahora hay 2.083 casos más (68,11%) que el año pasado.

De la cifra de este año, 273 han sido hemorrágicos. Los estados con más casos de la enfermedad son Zulia, 712; Mérida, 593; Aragua, 579; Lara, 519, y Táchira con 140. En el Distrito Capital se han detectado 63 casos hasta la fecha.

El boletín coloca en situación de epidemia a los estados Trujillo y Portuguesa, por la alta incidencia de la enfermedad en esas regiones, mientras que en Táchira, Mérida, Lara, Vargas, Sucre y Amazonas están en nivel de alerta. En el resto de las regiones del país están en "seguridad o éxito", detalla el boletín.

Los médicos epidemiólogos Luis Echezuría y Alejandro Rísquez coincidieron en la misma pregunta: "si aún estamos en verano, ¿por qué han aumentado los casos de dengue y qué pasará entonces cuando se inicie el invierno?".

Rísquez señala que los cuidados primarios deberían mantenerse todo el año: las abatizaciones, la eliminación de los criaderos, la protección con repelentes, la fumigación, los mosquiteros y la colocación de telas metálicas.

Ambos recordaron que es importante alertar a la población en relación con los síntomas para que acudan al médico si tienen sospecha de la enfermedad.



El mundo



Georgia: La influenza A(H1N1) causa nueve muertes

21 de febrero de 2013 – Fuente: EFE

Asciende a nueve el número de personas fallecidas a causa de la influenza A(H1N1) en lo que va del año en Georgia, informó hoy el Centro Nacional de Sanidad (CNS) del país.

Entre los fallecidos hay un niño de casi cuatro años y una persona mayor de 65 años.

Según las autoridades, desde comienzos de año se han confirmado 192 casos de influenza causada por el virus A(H1N1). El Gobierno niega que se trate de una epidemia, pero ha llamado a la población a adoptar precauciones para evitar la propagación de la enfermedad.

Tras el brote de influenza, en las calles de Tbilisi, la capital del país, pueden verse muchas personas con mascarillas.

La directora del Departamento de Enfermedades Infecciosas del CNS, Jatuná Zajashvili, indicó este lunes que prácticamente a diario se registran nuevos casos y advirtió de que ese brote gripal no remitirá hasta dentro de algunas semanas.



Gran Bretaña: Nueva muerte debida al novel coronavirus hCoV-EMC

19 de febrero de 2013 – Fuente: Health Protection Agency (Gran Bretaña)

La Agencia de Protección de Salud (HPA) de Gran Bretaña continúa sus investigaciones sobre un clúster familiar de infecciones por el novel coronavirus hCoV-EMC en el país. Tres miembros de una misma familia dieron positivo para el virus. Dos de ellos no tenían antecedentes de viajes recientes, lo que sugiere que la transmisión se ha producido en Gran Bretaña.

Una de las personas falleció. Este paciente tenía una enfermedad subyacente que lo puede haber hecho más susceptibles a las infecciones respiratorias. El primer caso de este grupo, que había viajado recientemente a Arabia Saudí y Pakistán, sigue recibiendo tratamiento. El tercer caso, que presentó una enfermedad leve, se ha recuperado.

Desde septiembre de 2012, cuando se diagnosticó el primer caso en Gran Bretaña, se ha confirmado un total de 12 casos del novel coronavirus hCoV-EMC en el mundo, con seis muertes. Se ha estado realizando un intenso trabajo en Gran Bretaña a fin de identificar los contactos de los casos del país. En total, la HPA ha identificado y seguido más de 100 personas que tuvieron contacto cercano con los pacientes de este reciente clúster familiar. Además de los casos secundarios identificados, todas las pruebas realizadas a los contactos hasta la fecha han sido negativas para la infección por el virus.

El profesor John Watson, jefe del Departamento de Enfermedades Respiratorias de la HPA, dijo que "las vías de transmisión a los humanos del novel coronavirus aún no han sido completamente determinadas, pero la reciente experiencia en Gran Bretaña proporciona una fuerte evidencia de transmisión de humano a humano, al menos en ciertas circunstancias. Los tres casos recientes en el país brindan una gran oportunidad de obtener más información acerca de las características de esta infección en los seres humanos y los factores de riesgo para su adquisición, en particular a la luz de la primera instancia registrada de enfermedad de aparentemente escasa severidad en uno de los casos. El riesgo de infección en los contactos, en la mayoría de los casos, aún es considerado bajo y el riesgo

asociado con el novel coronavirus hCoV-EMC para la población general de Gran Bretaña sigue siendo muy bajo. La OMS continuará trabajando estrechamente con las autoridades sanitarias nacionales e internacionales y compartirán cualquier otra información con los profesionales sanitarios y el público en general en cuanto esté disponible".⁵



Siria: La OMS denuncia la muerte de 52 trabajadores de la salud

12 de febrero de 2013 – Fuente: Notimex

La Organización Mundial de la Salud (OMS) denunció este martes que al menos 52 trabajadores de la salud han muerto en Siria a consecuencia del conflicto que aqueja al país árabe desde hace casi dos años.

Desde que inició el conflicto en Siria, "52 trabajadores de salud (incluidos médicos) han muerto, 76 han resultado heridos y 14 han sido secuestrados", precisó el portavoz de la OMS, Tarik Jasarevic.

Además, 55% de los hospitales públicos del país están dañados, 24% presentan daños parciales y 31% están fuera de servicio, de acuerdo con el reciente reporte de la OMS sobre la situación en Siria.

Organismos humanitarios de la Organización de Naciones Unidas (ONU) han reiterado que cuatro millones de sirios necesitan ayuda humanitaria urgente, sin embargo la OMS subrayó que "toda la población se ha visto afectada y tiene el derecho a recibir servicios de salud en las 14 provincias del país".

La OMS denunció que la escasez de medicamentos está llegando a una "situación crítica" tanto en el sector público como en hospitales y clínicas privadas. Los hospitales están en extrema necesidad de anestesia, antibióticos, sueros y otros medicamentos esenciales, mientras que las farmacias locales son incapaces de proporcionar medicamentos básicos, tales como analgésicos.

"La crisis actual sigue teniendo gran impacto en la gestión de la basura, desperdicio de hospitales y en el acceso al agua potable, lo que es foco de incontables infecciones", advirtió la OMS.

Según el organismo de salud, han aumentado a 955 los casos de leishmaniosis cutánea, la mayoría de los cuales se han registrado en Hamah, Hasaka, Damasco Rural y Homs.

Asimismo, se contabilizaron 59 nuevos casos de hepatitis A, lo que da un total de 905 casos desde septiembre de 2012 y que se suman a 1.921 casos registrados en refugios de desplazados internos en Idlib, Alepo y Damasco.



Una única dosis de una vacuna candidata contra el dengue proporciona protección contra los cuatro serotipos del virus

17 de enero de 2013 – Fuente: *The Journal of Infectious Diseases*

Una vacuna candidata contra el dengue desarrollada por científicos de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de Estados Unidos, ha demostrado ser segura y estimular una fuerte respuesta inmune en la mayoría de los receptores de la vacuna, según los resultados de un ensayo clínico en fase inicial patrocinado por el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID), que depende de los NIH.

La fiebre del dengue, prevalente en muchas regiones tropicales y subtropicales del mundo, es causada por cualquiera de los cuatro serotipos DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4, que son transmitidos a los humanos por los mosquitos *Aedes*. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que cada año, 50 a 100 millones de casos de dengue ocurren en todo el mundo, dando como resultado 500.000 hospitalizaciones de pacientes con enfermedad grave, muchos de ellos niños.

La infección con un serotipo del virus del dengue produce inmunidad contra ese serotipo específico, pero no contra los otros tres. La investigación muestra que la probabilidad de enfermedad grave aumenta cuando una persona es posteriormente infectada con un serotipo diferente. Esta observación sugiere que la vacuna ideal contra el dengue debería ser tetravalente, es decir, que proteja contra los cuatro serotipos del virus.

"La carga mundial de dengue es enorme y está aumentando", dijo el director del NIAID, Dr. Anthony S. Fauci. "Somos cautelosamente optimistas sobre los recientes resultados de los ensayos clínicos con esta vacuna tetravalente candidata desarrollada en el NIAID; sin embargo, aún queda mucho trabajo por hacer".

La Fase I del ensayo clínico, lanzada en julio de 2010 y dirigida por la investigadora principal, Dra. Anna Durbin, de la Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health de Baltimore, probó una dosis única de cada una de las cuatro versiones de la vacuna en investigación TetraVax-DV® contra el dengue. Esta vacuna fue desarrollada por científicos del Laboratorio de Enfermedades Infecciosas del NIAID. Es una vacuna viva atenuada, lo que significa que los virus que contiene están lo suficientemente debilitados como para no causar enfermedad, pero aún pueden inducir una respuesta inmune. Cada una de las cuatro vacunas probadas incluyó diferentes mezclas de componentes diseñados para proteger contra los cuatro serotipos del virus del dengue.

La Fase I del estudio se llevó a cabo en Baltimore, Burlington (Vermont) y Washington DC. El análisis del estudio final incluyó 112 hombres y mujeres sanos de entre 18 a 50 años que no habían estado previamente expuestos al virus del dengue o afines, tales como el virus del Nilo Occidental o el de la fiebre amarilla.

Los participantes fueron asignados al azar en cuatro grupos. En cada grupo, 20 voluntarios recibieron una única inyección subcutánea de 0,5 mL de una de las combinaciones de las vacunas candidatas tetravalentes, y otros ocho

⁵ Hasta el momento se han confirmado 12 casos, con 6 muertes: Arabia Saudí, 5 casos (3 muertes); Jordania, 2 casos (2 muertes); Gran Bretaña, 4 casos (1 paciente de Qatar en tratamiento; 3 pacientes del país, 1 en tratamiento, 1 recuperado, 1 muerte); Alemania: 1 caso (paciente de Qatar, recuperado).

recibieron un placebo. Todos fueron controlados por las reacciones adversas inmediatas durante al menos 30 minutos después de la vacunación, y posteriormente se tomó su temperatura corporal tres veces al día durante 16 días para comprobar posibles reacciones adversas. Se sometió a los participantes a un examen físico día de por medio hasta el día 16 del estudio, y luego otra vez en los días de estudio 21, 28, 42 y 180, en que se les realizó análisis de sangre.

Los investigadores encontraron que las cuatro combinaciones de vacunas candidatas indujeron respuestas de anticuerpos contra los cuatro serotipos. Sin embargo, la combinación denominada TV003 parece inducir la respuesta más equilibrada. Una dosis única de TV003 resultó en una respuesta de anticuerpos a los cuatro serotipos del virus del dengue en 45% de los participantes, y contra tres en un 45% adicional. En general, se observó una respuesta inmune a al menos tres serotipos en 90% de los vacunados que recibieron la TV003.

“Lo que es prometedor sobre la TV003 es que se suscitó respuestas sólidas de anticuerpos después de una sola dosis”, explicó el Dr. Stephen Whitehead, del Laboratorio de Enfermedades Infecciosas del NIAID, que dirigió el desarrollo de las vacunas candidatas. “Otras vacunas en desarrollo requieren de dos o tres inyecciones en dosis mayores para obtener resultados similares”.

Las cuatro vacunas tetravalentes resultaron seguras, y ningún participante experimentó fiebre o enfermedad similar al dengue después de la vacunación. El efecto secundario más frecuente fue una erupción cutánea leve (en 64% de los vacunados y ninguno de los que recibieron el placebo), con pequeñas protuberancias no dolorosas en los brazos y el torso, que desaparecieron en 5 a 7 días. La presencia de la erupción parece estar correlacionada con ser blanco y tener una fuerte respuesta inmune a la vacunación, según los investigadores. El 90% de los blancos vacunados experimentó una erupción relacionada con la vacuna, mientras que sólo 35% de los afro-americanos vacunados desarrolló una erupción. Además, 97% de los blancos receptores de la vacuna (42 de 43) desarrollaron anticuerpos frente a al menos tres de los serotipos, en comparación con 60% de los afro-americanos (22 de 37). No está claro qué causó esta diferencia, pero estudios previos de brotes graves de dengue en Brasil, Cuba y Haití sugieren que las personas de raza negra pueden tener alguna protección inherente a la infección por dengue. Por otra parte, factores desconocidos podrían haber dado lugar a una respuesta de anticuerpos más débil a la vacuna entre los afro-americanos participantes. Se requieren investigaciones adicionales para evaluar las diferencias raciales en las tasas de infección por el virus del dengue y las tasas de respuesta de anticuerpos a las vacunas, escribieron los autores.

“Los resultados de este estudio de Fase I de la vacuna contra el dengue parecen muy prometedores, y los científicos del NIAID y sus socios están llevando adelante el desarrollo de TV003”, dijo la Dra. Kathryn Zoon, directora de la División de Investigación Intramuros del NIAID. Los investigadores están realizando estudios para evaluar más a fondo la seguridad de la vacuna y su capacidad para estimular una respuesta inmune en voluntarios sanos y en personas que han sido infectadas previamente por el virus del dengue o relacionados.

“Una producción económica de TV003, de menos de un dólar por dosis, es crítica para su potencial uso en países en desarrollo”, señaló Whitehead. Los fabricantes en Brasil, India y Vietnam, países donde el dengue es prevalente, han licenciado la tecnología de la vacuna para su producción y posterior evaluación. Los ensayos de Fase II para evaluar la seguridad de TV003 y su capacidad para crear una respuesta inmune comenzarán pronto en Brasil y Tailandia.⁶



Resumen de los últimos casos de influenza aviar en humanos

15 de febrero de 2013 – Fuente: Organización Mundial de la Salud

Entre 2003 y el 15 de febrero 2013, 15 países han notificado oficialmente a la Organización Mundial de la Salud (OMS) 620 casos humanos confirmados por laboratorio de infección por el virus A(H5N1) de la influenza aviar, de los cuales 367 fallecieron. Desde el 16 de enero de 2013, 10 nuevos casos confirmados por laboratorio fueron reportados a la OMS.

Camboya informó 7 nuevos casos humanos⁷, incluyendo 6 casos mortales. Estos casos provienen de cuatro provincias, todas ellas situadas en el sur del país. Estos casos no parecen estar vinculados epidemiológicamente, y la mayoría tuvo contacto con aves de corral enfermas en sus aldeas. Se está llevando adelante una vigilancia intensificada que no ha detectado, hasta el momento, nuevos casos vinculados a éstos. La evidencia actual no apoya la transmisión de humano a humano. Se ha sugerido que el virus A(H5N1) es endémico en las aves de corral en Camboya⁸, y que hay un mayor movimiento de personas y aves de corral en los días cercanos al Año Nuevo Lunar. En función de esto, podrían esperarse casos humanos esporádicos adicionales.

Egipto ha notificado un nuevo caso humano de influenza por el virus A(H5N1) en la gobernación de Behera. El virus A(H5N1) también es endémico en aves de corral en algunas zonas de Egipto, y son posibles otros casos humanos esporádicos.

El 10 de febrero, China informó de dos nuevos casos humanos de infección por el virus A(H5N1). Ambos permanecen en estado crítico. Los casos provienen de la misma provincia, pero no parecen tener vínculos epidemiológicos.

⁶ Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#) (requiere suscripción).

⁷ Un hombre de la provincia de Kampong Cham con sospecha de influenza aviar puede ser el octavo caso del año, si las pruebas en curso en el laboratorio del Instituto Pasteur lo confirman. El hombre fue ingresado en el hospital provincial de Kampong Cham con problemas respiratorios después de comer dos patos que habían muerto en su aldea, donde varias aves de corral habían muerto recientemente.

⁸ Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#) (requiere suscripción).

Tampoco se ha documentado contacto con aves de corral enfermas o muertas. Se está realizando la localización y seguimiento continuo de los contactos, pero sin identificarse casos adicionales. El último informe oficial de influenza por A(H5N1) en aves de corral en China continental fue en la provincia de Guangdong, en septiembre de 2012.⁹

Tabla 2. Casos humanos de influenza aviar A(H5N1) y decesos notificados, según país. Años 2003/2013, hasta el 15 de febrero de 2013. Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS).

País	2003/05		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		Totales	
	Casos	Deces.	Casos	Deces.	Casos	Deces.	Casos	Deces.	Casos	Deces.	Casos	Deces.	Casos	Deces.	Casos	Deces.	Casos	Deces.	Casos	Deces.
Azerbaiyán	—	—	8	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	5
Bangladesh	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	6	—
Camboya	4	4	2	2	1	1	1	—	1	—	1	1	8	8	3	3	7	6	28	25
China	9	6	13	8	5	3	4	4	7	4	2	1	1	1	2	1	2	—	45	28
Yibuti	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Egipto	—	—	18	10	25	9	8	4	39	4	29	13	39	15	11	5	1	1	170	61
Indonesia	20	13	55	45	42	37	24	20	21	19	9	7	12	10	9	9	—	—	192	160
Irak	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2
Laos	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
Myanmar	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Nigeria	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Pakistán	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1
Tailandia	22	14	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25	17
Turquía	—	—	12	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	4
Vietnam	93	42	—	—	8	5	6	5	5	5	7	2	—	4	2	—	—	—	123	61
Totales	148	79	115	79	88	59	44	33	73	32	48	24	62	34	32	20	10	7	620	367

Aclaraciones: El número total de casos incluye el número de decesos. La OMS sólo reporta los casos confirmados por laboratorio. Todas las fechas se refieren al comienzo de los síntomas.



La crisis económica provoca más muertes en niñas que en niños

22 de enero de 2013 – Fuente: Plan Internacional

Por cada punto del producto interno bruto (PIB) que cae en un país, mueren 7,4 niñas cada 1.000 nacimientos, frente a 1,5 varones. Esta es la conclusión del estudio 'Fuera de balance: el impacto de la crisis económica en las niñas y las mujeres jóvenes' de la ONG Plan Internacional¹⁰ junto con el Instituto Overseas de Gran Bretaña. El informe analiza cómo afecta la crisis económica a las mujeres y niños y concluye que son las niñas las grandes afectadas. La investigación fue realizada en 59 países del mundo, la mayoría de ellos en vías de desarrollo.

Los motivos tienen que ver con la oleada de recortes en gastos sociales a nivel mundial que dificultan el acceso a servicios básicos de salud. Pero también con aspectos culturales que exacerbaban las diferencias de género a medida que decrecen los recursos económicos. "Las familias están más preocupadas por el niño porque es él quien va a traer el beneficio económico en el futuro y, por lo tanto, se olvidan de dar ciertos cuidados a sus hijas", explica Nicola Jones, autora del informe que advierte que en muchos casos no es algo consciente y se trata de una negligencia pasiva.

Estos descuidos son más frecuentes durante el primer mes de nacimiento, cuando existen más riesgos para los bebés. "Hay evidencia de que las amas de casa pobres vacunan menos a las niñas que a los niños. Muchas de estas muertes tienen que ver con la falta de vacunación".

La malnutrición es otro factor vital que contribuye a la gran diferencia de mortalidad. "Las mujeres dejan de dar el pecho antes y priman a los varones que a los niñas. Amamantar es algo básico para evitar infecciones y dar una buena nutrición a los infantes", apunta Jones. Y aquí la cultura vuelve entrar en juego. "En países como India, las madres tienen que dar de comer a los hijos de sus familiares y vecinos y dejan en último lugar a sus hijas", apunta Concha López, Directora General de Plan Internacional en España. Según el informe, la deficiente alimentación contribuye en más de un tercio a la muerte de niños menores de cinco años en todo el mundo. La situación se vuelve mucho más seria conforme los precios de los alimentos aumentan y las mujeres no pueden pagarlos.

La esperanza de vida entre las niñas también es menor. El informe señala que en tiempos de recesión económica esta cae en siete años, mientras que la de los niños lo hace en seis. Sin embargo, aumenta en dos años para ambos sexos durante la época de crecimiento económico.

"Las niñas son las últimas en la cadena", dice López, que piensa que estos resultados son un retroceso en las mejoras hechas para reducir la mortalidad infantil. "Por cada año de mejora se pierden cinco", concluye.¹¹



Niñas en una clase en el estado indio de Maharashtra.

⁹ Todo el tiempo están circulando diversos virus de la influenza en las aves de corral, y pueden presentarse infecciones esporádicas o pequeños clústers de casos humanos, especialmente en personas expuestas a aves infectadas a las que mantienen en sus hogares. Sin embargo, actualmente, el virus A(H5N1) no parece transmitirse fácilmente entre las personas y, por lo tanto, el riesgo de su propagación a nivel comunitario sigue siendo bajo. Por estas razones, el riesgo para la salud pública asociado con este virus permanece sin cambios.

¹⁰ Fundada hace 75 años atrás, Plan Internacional es una de las más grandes y antiguas organizaciones de apoyo a los niños en el mundo. Trabaja en 50 países en desarrollo de África, Asia y América para promover los derechos del niño y sacar a millones de niños de la pobreza. En 2012, Plan Internacional trabajó con 84 millones de niños en 90.131 comunidades. Es una organización independiente, sin afiliación religiosa, política o gubernamental.

¹¹ Puede consultar el informe completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

El ingrediente más habitual usado en los repelentes, N,N-Dietil-meta-toluamida (DEET), pareciera estar perdiendo su eficacia contra los mosquitos, según un estudio reciente.

Investigadores de la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres informaron que al principio los mosquitos son repelidos por la sustancia, pero luego la ignoran.

Los especialistas dijeron que era necesario realizar más investigaciones para buscar alternativas al DEET, que fue desarrollado originalmente por el ejército de Estados Unidos.

El trabajo se centró en *Aedes aegypti*, un tipo de mosquito portador del dengue y la fiebre amarilla.

Uno de los investigadores, James Logan, declaró que en la medida que “sepamos más cómo funcionan los repelentes y cómo lo detectan los mosquitos, podremos encontrar mejores formas de resolver el problema de cuando se vuelven resistentes a la sustancia”.

Cebo humano

El DEET fue desarrollado por el ejército estadounidense tras la experiencia que tuvieron en la Segunda Guerra Mundial en zonas selváticas. Durante muchos años no se tenía muy claro cómo funcionaba el químico, pero investigaciones recientes sugieren que al mosquito sencillamente no le gusta el olor.

Sin embargo, existen indicios de que algunos de estos insectos se están volviendo resistentes. Para saber un poco más, los investigadores ingleses llevaron a su laboratorio una muestra de mosquitos *Ae. aegypti* y los tentaron con un brazo humano cubierto con DEET.

Tal y como se esperaba, el repelente rechazó su potencial banquete. Sin embargo, horas más tarde, cuando se le ofreció la misma comida al mismo mosquito, los especialistas descubrieron que el DEET era menos efectivo.

Cuestión de olfato

Para investigar el motivo de esta conducta, se adhirieron electrodos a las antenas de los insectos. “Podimos registrar la respuesta al DEET en los receptores en la antena, y lo que descubrimos fue que los mosquitos ya no eran sensibles al químico”, explicó Logan.

“Hay algo en la exposición del químico la primera vez que cambia el sistema olfativo –cambia su sentido del olfato– y su habilidad para oler DEET, que la hace menos efectiva”.

En un estudio previo realizado por el mismo equipo se descubrió que los cambios genéticos de la misma especie de mosquito los puede hacer inmunes al DEET, a pesar de que no había quedado claro si en la jungla existía este tipo de mosquitos.

Logan explicó que era vital entender tanto la permanencia genética como los cambios olfativos que ocurrían. “Los mosquitos son muy buenos para evolucionar muy, muy rápido”, agregó.

El investigador aclaró que estos descubrimientos no deberían hacer que la gente en zonas de alto riesgo deje de usar repelentes, pues el estudio sirve para que los científicos busquen nuevas versiones más efectivas.

El siguiente paso para el equipo de Logan es determinar cuánto tiempo dura el efecto del químico tras la primera exposición. También investigarán los efectos en otros mosquitos, incluyendo la especie que trasmite la malaria.¹²

Una recomendación

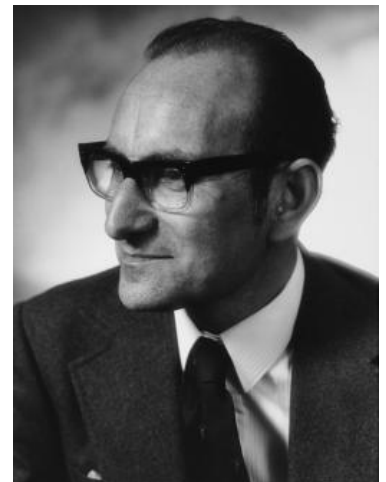
El mundo de César Milstein

20 de febrero de 2013 – Fuente: *La Nación (Argentina)*

Aunque conocemos los detalles más nimios de la vida de los astros de fútbol y las estrellas de televisión, no se puede decir lo mismo de otros héroes contemporáneos. Esta verdad de Perogrullo es particularmente cierta en el caso de César Milstein, el científico argentino nacionalizado británico que participó en el desarrollo de los anticuerpos monoclonales y que hoy es motivo de la cautivante exposición virtual preparada por la historiadora de la ciencia, Dra. Lara Marks. La muestra, financiada por el Medical Research Council, de Gran Bretaña, como parte de las celebraciones por su centenario, se llama “Una revolución médica en ciernes: la historia de César Milstein y los anticuerpos monoclonales”, y no sólo exhibe por primera vez algunas de las libretas y escritos de Milstein, sino que pasa revista a las circunstancias en las que hizo sus descubrimientos y logra transmitir la importancia de esas entidades que dieron lugar a terapias exitosas, a poderosas herramientas para entender la causa de las enfermedades, y para hacer diagnóstico, entre muchas otras aplicaciones.

Para subrayar su trascendencia, valga este dato citado por Marks: seis de cada 10 de los fármacos más vendidos hoy en el mundo son anticuerpos monoclonales.

La exposición, en idioma inglés, puede visitarse haciendo clic [aquí](#).



¹² Puede consultar el artículo completo, en inglés, haciendo clic [aquí](#).

Un poquito de humor para terminar la semana



El maravilloso Cristóbal Reinoso, **Crist**.

El Reporte Epidemiológico de Córdoba hace su mejor esfuerzo para verificar los informes que incluye en sus envíos, pero no garantiza la exactitud ni integridad de la información, ni de cualquier opinión basada en ella. El lector debe asumir todos los riesgos inherentes al utilizar la información incluida en estos reportes. No será responsable por errores u omisiones, ni estará sujeto a acción legal por daños o perjuicios incurridos como resultado del uso o confianza depositados en el material comunicado.

A todos aquellos cuyo interés sea el de difundir reportes breves, análisis de eventos de alguna de las estrategias de vigilancia epidemiológica o actividades de capacitación, les solicitamos nos envíen su documento para que sea considerada por el Comité Editorial su publicación en el Reporte Epidemiológico de Córdoba.

Toda aquella persona interesada en recibir este Reporte Epidemiológico de Córdoba en formato electrónico, por favor solicitarlo por correo electrónico a reporteepidemiologicocba@gmail.com, aclarando en el mismo su nombre y la institución a la que pertenece.