

BOLETÍN 199

NOTICIAS DEL CENTRO BIOQUÍMICO DISTRITO I



Nov. - Dic. 2023

2024

Renovamos el compromiso con todos nuestros colegas. ¡Felicidades!

Destilando Historias

Pág. 6

Eosinofilia asociada a Strongyloides estercoralis Pág. 17

Actividades de ABIJUBA

Pág. 24

Ingeniería en Mantenimiento Electrónico e Informático

Notebook Service / Accesorios / Wireless / VOIP

Distribuidor de Controladores Fiscales  **Hasar**

AMD 



Genius 

 **LG**



ZyXEL



EPSON

SAMSUNG

*Servicio Técnico en General a Domicilio
Redes / Internet / Ventas / Insumos*

calle 13 N° 18 - La Plata / Prou. de Buenos Aires

Tels.: (0221) 422-5995 o (0221) 483-6768

E-mail: info@imeicomputacion.com.ar / www.imeicomputacion.com.ar



**Centro Bioquímico
DISTRITO I**

Av. 44 N° 470 (1900) La Plata Bs. As.
Teléfax 483-6757 / 425-6236/425-1015
secretaria@cbdistrito1.org.ar
http://www.cbdistrito1.org.ar

Consejo Directivo

Presidente: Dr. Gabriel J. Di Bastiano
Vicepresidente: Dr. Marcelo O. Brocchi
Secretario: Dr. Alejandro E. Palazzi
Prosecretario: Dr. Claudio Duymovich
Tesorero: Dra. Susana F. Marchetti
Protesorero: Dra. María Alejandra Negri
Vocal titular 1º: Dra. Graciela Ramos
Vocal titular 2º: Dr. Oscar Negri
Vocal titular 3º: Dr. Oscar R. Linzitto
Vocal titular 4º: Dra. Nacha Dieguez
Vocal suplente 1º: Dr. Darío Flores
Vocal suplente 2º: Dra. Graciela Etcheverry
Vocal suplente 3º: Dr. Jorge Pessacq
Vocal suplente 4º: Dra. Lorena Maydana

Comisión Revisora de Cuentas

Titulares:

Dr. Dalmiro Molina
Dr. Daniel Soldi

Suplentes:

Dra. Rosana Acheme
Dr. Sebastián Iglesias
Dra. Estela Albanesi

Directorio de la Caja de Ayuda Mutua

Presidente: Dra. María Alejandra Negri
Vocales titulares:
Dra. Rosana Acheme
Dra. María C. Cailliat
Vocales suplentes:
Dr. Roberto Raffaelli
Dra. Elsa E. Porro

STAFF BOLETÍN

Directora

Dra. María Cristina Cailliat

Secretaría de Redacción

Dra. Elsa E. Porro - Dra. Lorena Maydana

Colaboradores

Sra. Mónica G. Lupi - Sr. Paulo Zappettini

Publicación oficial del Centro Bioquímico Distrito I de la FABA. Distribución libre y gratuita. El contenido de las comunicaciones no representa la opinión del editor, siendo de exclusiva responsabilidad de los autores.

Diseño: naranhaus® Impreso en San Juan Emanuel - Servicios gráficos

Editorial

A PESAR DE TODO... CON LAS CONVICCIONES INTACTAS

A veces, nos cuesta mucho entender algunos comportamientos y más aún, poder explicarlos luego a nuestros colegas. Sobre todo cuando tenemos principios, ideales y conductas, que siempre tratamos de mantener, pase lo que pase. Pero nos da bronca no ser tenidos en cuenta para decisiones importantes para los bioquímicos de nuestro Distrito. Todos sufrimos el congelamiento del Bono de Coseguro por parte del IOMA. Pretendimos siempre actualizarlo para que no perdiera su valor, pero fue en vano. El Instituto nunca aceptó, en los últimos 4 años, aumentar nada de lo que el paciente pagaba como Coseguro en el laboratorio. Ahora nos ofrece una suma para agregar a la cápita para compensar el congelamiento y que el Bono desaparezca, cobrando desde FABA, en principio una suma fija por transacción, con ese nuevo monto incorporado. Todavía al día de este editorial, no tenemos bien definido el monto que vamos a percibir por boleta. Lo que sí hemos definido desde nuestro Distrito, es la oposición a este acuerdo con el IOMA, por tres motivos fundamentales, esenciales y hasta históricos: 1) Nunca quisimos incorporar más ítems a la cápita, al contrario, siempre tratamos de pasar de la cápita a prestación, porque con el tiempo los ajustes y agregados se terminan diluyendo y es como si se dejaran de percibir. 2) Cobrar en efectivo el Bono, evita una dependencia total del pago que nos hace IOMA, con el atraso correspondiente, ayuda al mantenimiento diario del laboratorio, a solventar los gastos que siempre surgen, en definitiva a tener una caja chica. 3) Todos los convenios capitados necesitan para ser viables, que el paciente abone algún tipo de copago para realizarse los análisis. La gratuidad total genera aumento de la tasa de uso y por consiguiente la disminución de los aranceles que se pueden pagar con la cápita, que es finita. Por estas tres causas y por muchas más que ustedes seguro deben pensar, es que votamos en contra desde este acuerdo, y lo expresamos además en nota enviada a la Secretaría General de FABA. Pero el resto, los otros nueve distritos de FABA, votaron a favor para que el coseguro no se cobre más en el Laboratorio. Este nuevo acuerdo regiría desde Noviembre y nos obliga a cumplirlo a pesar de nuestra oposición Distrital. Cómo seguimos? Siempre luchando! Luchando para garantizar el cobro de esa suma compensatoria lo antes posible, a un valor razonablemente actualizado luego de estar 4 años a \$200. Luchando para que no se lo devore la cápita. Hoy nos sentimos dolidos, desilusionados, pero con todas las fuerzas para defender siempre, la postura de los colegas de Nuestro Distrito. Sabemos perfectamente lo que cuesta todos los días abrir el laboratorio y brindar un servicio de calidad, con los costos que siempre aumentan y los aranceles que pocas veces llegan a compensar estos vaivenes. Por eso nos preocupa cuando ocurren estos desencuentros que nos afecta a TODOS. Realmente no terminamos bien el año. En un País donde la Salud no es un tema importante, donde la inflación, la devaluación y el desabastecimiento nos golpea a todos por igual, pero sobre todo a los bioquímicos, sólo nos queda mantenernos unidos, bregando por el bien común, defendiendo siempre nuestros principios, aquellos que venimos defendiendo desde hace 64 años. Para lograr este objetivo te necesitamos, participando en las reuniones de Consejo, que son abiertas para todos los afiliados, e integrando las distintas Comisiones que forman y dan vida a nuestro querido Distrito.

Feliz cumpleaños Distrito! Feliz año queridos colegas!

MESA DIRECTIVA

Actividades Científicas



El martes 12 de Septiembre tuvo lugar en la sede del Distrito I el segundo curso presencial organizado por la Fundación Wiener “Infecciones virales en la embarazada y el recién nacido”, dictado por la Dra. Angélica Distéfano, que contó con la asistencia de 26 colegas, en su mayoría jóvenes de diferentes residencias de hospitales de la zona.

En el curso se abordó el diagnóstico de laboratorio de diferentes infecciones virales, entre ellas CMV, Herpes 1 y 2, Varicela, Rubéola, Parvovirus y Zika. Asimismo, la Dra. Distéfano nos hizo llegar un caso clínico que compartimos a continuación.

Transmisión congénita de citomegalovirus (CMV) - Caso clínico
El CMV es la causa más frecuente de infección intrauterina. La prevalencia de la infección por CMV en nuestro país es del 70 % al 98 % variando según el área geográfica. En este estudio se presenta un caso de enfermedad maternal primaria sintomática. La madre de 25 años no tenía serologías para CMV previas al embarazo, presentando durante un control en el primer trimestre de embarazo elevación de las enzimas hepáticas con los marcadores de hepatitis virales negativos. La ecografía de las vías hepáticas mostró dilatación. Se tomaron

muestras de sangre al momento de la presentación al hospital y se le realizó seguimiento durante el embarazo de IgG e IgM. En la primera muestra de suero se realizó la técnica de afinidad. El bebé de sexo Masculino (M) nació por cesárea con una edad gestacional de 38 semanas, perímetro cefálico 32,3 cm, Apgar 9-1, peso 2800 g, 38 semanas de gestación, talla 48 cm. El hemograma, recuento de plaquetas, coagulograma y hepatograma fueron normales, presentando al examen clínico: Petequias en el tronco que desaparecieron a la semana de vida. Al mes su peso evolucionó bien observándose en el ojo izquierdo microftalmia

Resultados

Determinaciones	IgG	IgM	Afinidad	Aislamiento viral	PCR orina	PCR SS
MADRE	+	+	+ (baja)	NR	NR	NR
HIJO	+	+	NC	+	+	+
HIJO 1er y 2do año	+	+	NC	+	+	NC

NR: no realizado NC: no corresponde

y turbidez vítrea, continuando con microftalmia y el resto de los parámetros al examen físico fueron normales. Se tomaron muestras de orina en la primera semana de vida, al año y a los dos años para realizar el aislamiento viral, la confirmación con AC monoclonal y la PCR real time. El aislamiento viral se realizó en cultivo de células de fibroblastos de pollo (línea celular establecida en el servicio de cultivo de tejidos del INEI Malbrán. El DNA viral fue extraído de la muestra de orina con la técnica clásica de fenol cloroformo. La sangre seca (SS) fue procesada con la técnica de Barbi y Col. que se utiliza en el laboratorio.

Conclusiones

La infección por CMV en la embarazada puede resultar como consecuencia de una infección primaria, una reactivación o una reinfección. Se concluye que en este caso que, aunque la paciente carecía de un estudio de IgG para CMV antes o al inicio de su embarazo, la infección en el RN fue consecuencia de una infección viral primaria por el valor bajo del índice de Avidéz de IgG realizado en la primera muestra de suero al momento de la presentación de los síntomas. Este resultado se confirma al nacimiento del bebe con las PCR positivas realizada en la muestra de orina tomada a la semana de vida y la SS al nacimiento, resultados que caracterizan en el recién nacido la infección viral congénita.

El seguimiento realizado por PCR real time en orina al año y los dos años fue también positivo, resultado esperado en las infecciones virales congénitas donde la eliminación del virus se prolonga.



Recordatorio

Dr. Mario Héctor Dicroce

(Berisso 26/10/1957 – La Plata 21/09/2023)

Desde estas páginas despedimos con pesar a quien fuera un asiduo colaborador de la Sección “Correo de Lectores”, de nuestro Boletín con sus siempre actualizados artículos que reflejaban su interés por la rápida y constante evolución de las Ciencias Bioquímicas, y su capacidad intelectual para comprender los temas tan difíciles que esto conlleva.

Cursó los estudios primarios y secundarios en su ciudad natal y más tarde, en la Facultad de Ciencia Exactas-UNLP obtuvo su título de Licenciado en Ciencias Bioquímicas (Orientación Bioquímica Clínica) el 09/12/1983.

El 12/02/1987 se afilió al Centro Bioquímico Distrito I para comenzar a desempeñarse en la actividad privada, en un principio en La Plata y luego en Berisso. En el ámbito provincial trabajó en el Hospital San Juan de Dios de La Plata, desde 1986 a 2012, llegando a ser Jefe de Sala de Medio Interno y Guardia. Tuvo muy destacada actuación en el Colegio de Bioquímicos, como Presidente en Zona Capital, y como Secretario en Provincia de Buenos Aires. También era Presidente de la Caja de Seguridad Social para Bioquímicos de la Provincia de Buenos Aires. En todas estas instituciones se destacó por su bonhomía y buen trato hacia los colegas y su notable capacidad como dirigente ecuaníme, generoso, equilibrado y honesto.

Desde nuestra Institución, las autoridades y el personal acompañan a su familia en este triste momento ...



Destilando Historias

Colección del Museo (4ta. Parte)

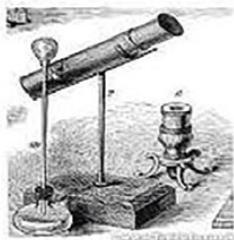


Seguimos compartiendo, a través de estos relatos que llamamos “Destilando historias”, la colección del Museo. Hoy nos vamos a referir al **microscopio**, una palabra de origen griego que significa “mirar lo pequeño”. Si bien su inventor y los años de su primera fabricación son datos discutidos en la historia, se sabe que a principios del siglo XVII se iniciaron experiencias con el pulido de lentes, unos objetos de vidrio llamados así por tener forma de lentejas, con el fin de lograr con ellas, el mayor aumento posible en la observación de un objeto.

- Se le atribuye a **Zacharias Jansen**, fabricante de lentes y monedas neerlandés, el desarrollo, por esos años, del primer microscopio. Un pequeño aparato, de unos veinticinco centímetros de largo, con lentes en los extremos de dos tubos de latón que se deslizaban uno dentro del otro, con el cual su fabricante podía comprobar falsificaciones en monedas, Imagen 1.



Imagen 1



- A mediados del siglo XVII, el científico inglés **Robert Hooke**, diseñó un microscopio, a partir del fabricado por Janssen, con el cual pudo distinguir diferentes estados del desarrollo de las hormigas, algunas estructuras anatómicas de pulgas, laminillas de corcho en las cuales observó unas pequeñas celdillas a las que llamó “células”. Estas observaciones, junto a otras, aparecen dibujadas en su libro “*Micrographia*”, publicado en el año 1665, Imagen 2.

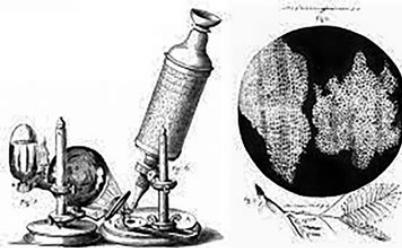


Imagen 2



Imagen 3

En 1668, **Anton van Leeuwenhoek**, comerciante de telas neerlandés con conocimientos de óptica, fabricó un microscopio, muy particular en su diseño, para ver adulteraciones en telas, pero su curiosidad hizo que lo empleara para observar

agua estancada, sangre y espermatozoides, entre otras muestras, Imagen 3. Su habilidad en pulir lentes nunca la reveló, hoy sólo quedan, en algunos museos europeos, unas pocas de estas lentes montadas sobre estructuras metálicas con las cuales lograba aumentos de unas 200 veces y sus ilustraciones de ese mundo pequeño que observó, de los “animáculos” como él llamó a lo que hoy conocemos como microbios.

- En la segunda mitad del Siglo XVII, el médico y fisiólogo italiano **Marcello Malpighi**, considerado el fundador de la histología, fue uno de los primeros en emplear el microscopio para estudiar tejidos y órganos humanos, por lo cual se lo recuerda como el padre de la Anatomía Microscópica
- En 1846, **Carl Zeiss**, óptico alemán, instaló una fábrica artesanal de microscopios, donde cada operario construía uno de ellos desde el comienzo hasta el final, razón por la cual en los primeros modelos aparece el nombre de su constructor. Eran monoculares, con lentes sin aberración cromática que permitían una imagen nítida, con objetivos de 4X, 10X y 40X aumentos y sin fuente de luz propia, Imagen 4. Años después, contrató a **Ernest Abbe**, físico alemán, quien logró una



Imagen 4

producción en serie de los microscopios, además de mejorar su resolución. Luego, Abbe, fue incorporado como socio y al fallecer Carl Zeiss, en 1889, transformó a la compañía en la Fundación Carl Zeiss, una empresa, que hoy, es líder a nivel mundial en la fabricación de instrumentos ópticos

- En el siglo XX, aparecieron el microscopio electrónico de transmisión y de barrido, ambos empleando electrones en lugar de luz visible, alcanzando ampliaciones cinco mil veces mayores

que las del microscopio óptico y por último los de efecto túnel y de fuerza atómica, que toman imágenes a nivel atómico

Los microscopios ópticos actuales tienen la fuente de luz incorporada, la mayoría son binoculares y presentan, además, un objetivo de 100X aumentos. Existen, además, diversos microscopios especiales, de luz ultravioleta, polarización, campo oscuro, fluorescencia, entre otros, que sumados a los anteriores permiten aumentar el conocimiento de lo invisible.

El siguiente código QR, les permitirá conocer la colección de microscopios del Museo y sus calibradores, accesorios que se acoplan a sus lentes para poder medir de manera exacta el tamaño del objeto observado. El microscopio donado por el Dr. Tunesi, formaba parte del equipamiento del primer laboratorio de la ciudad de Ensenada, abierto en el año 1932, bajo la dirección de su padre el Dr. Domingo José Flavio Tunesi. El Dr. Jorge Juan Bautista Bazterrechea, donó al museo el microscopio que empleó en los primeros años de funcionamiento de su laboratorio ubicado en la ciudad de Ayacucho. Este fue el primer laboratorio de esa localidad, habilitado en 1952 por la Dirección General de Salud Pública, ubicada en la ciudad Eva Perón, actual La Plata. El laboratorio estuvo abierto 71

años, estando a cargo de la Dra. García desde Diciembre del 1995 hasta abril de este año.



Código QR

Fuentes

- https://www.abc.es/ciencia/abci-microscopio-invento-llevo-panero-hacer-hallazgos-mas-asombrosos-historia-202101010106_noticia.html
- https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-95022011000200015&script=sci_abstract
- <https://www.zeiss.com/corporate/en/about-zeiss/past/history.html>
- <https://www.madrimasd.org/blogs/microbiologia/2009/06/21/120561#:~:text=A%C3%B1os%20antes%2C%20en%201683%20dej%C3%B3,que%20hoy%20en%20d%C3%ADa%20usamos.>

Algoritmos de diagnóstico y tratamiento para el control de las infecciones perinatales

Hepatitis B (Parte 4)

En la Región de las Américas, los cálculos estimativos indican que alrededor de 2,8 millones de personas (2,2-8,0 millones) padecen la infección crónica por el VHB; de ellas, 2,1 millones se encuentran en América Latina y el Caribe. Esto se traduce en una prevalencia de 0,28 % en la Región en su conjunto y de América latina (0,22 %-0,81 %) y 0,33 % (0,26 %-0,95 %) en América Latina y el Caribe (datos del 2016). Se calcula que más de 13000 defunciones anuales se atribuyen al virus de la hepatitis B y a las formas de hepatopatía con las que este se suele asociar, incluido el cáncer de hígado. En el 2016 se produjeron cerca de 10000 nuevas infecciones crónicas por el VHB, 56 % de ellas por transmisión perinatal y las demás por transmisión horizontal en la niñez.

En la Región se están produciendo grandes adelantos gracias a las campañas de vacunación universal y de las campañas de puesta al día contra la



Fig.1. En este primer algoritmo solicitar HBsAg en la primera consulta del control prenatal. En jurisdicciones donde no pueda garantizarse la realización del mismo se debe priorizar el uso de test rápidos. Si hubiera disponibilidad, solicitar tamizaje con HBsAg y antiHBs. En personas nacidas a partir del año 2000 (año de incorporación de vacuna VHB al calendario obligatorio para RN), verificar antecedentes de vacunación. Si recibió esquema completo NO es necesario revacunar. En personas nacidas antes del año 2000 ofrecer vacunas en forma universal.

hepatitis B que se han llevado a cabo a lo largo de varios decenios, ya que todos los países y territorios incluyen la vacuna contra esta enfermedad en los esquemas de vacunación infantil.

En el 2015, el 89 % de los menores de

1 año recibieron la tercera dosis de la vacuna contra la hepatitis B. Además, en 36 de los 52 países y territorios—es decir, en un 69 % de ellos—se administra una dosis de la vacuna al nacer; de estos 36 países y territorios (que abarcan a más del 90 % de la co-

horte de nacimientos en la Región), 22 tienen por pauta aplicarla de manera universal, mientras que en los 14 países y territorios restantes la dosis al nacer se aplica exclusivamente a los neonatos cuyas madres muestran positividad al antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (AgHBs). En 19 países y territorios que presentaron información cuya política consiste en administrar una dosis de la vacuna a todos los niños al nacer, la cobertura con dicha dosis fue del 83 % en el 2015. Por último, varios estudios en la Región han revelado un descenso de las concentraciones de AgHBs en niños, adolescentes y jóvenes en los últimos decenios.

El Plan de acción para la prevención y el control de las hepatitis virales (2015), de la OPS, se basa en la formulación y aplicación de políticas e intervenciones de salud pública coordinadas que tienen por finalidad eliminar la hepatitis B y C de los Estados Miembros de la OPS para el 2030.

Este plan de acción abarca la ampliación de la cobertura con la vacuna contra la hepatitis B, incluida la aplicación oportuna de la dosis al nacer

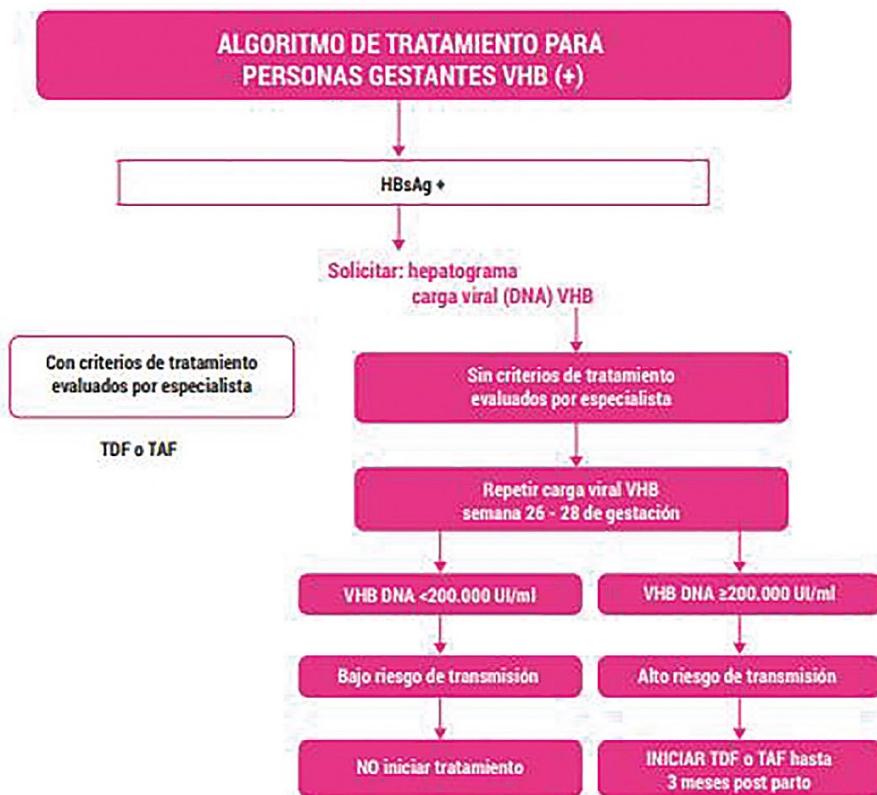


Fig. 2. En el algoritmo de tratamiento, en caso de obtener un resultado HBsAg positivo, solicitar hepatograma y coagulograma; solicitar HBsAg y antiHBs (solo si están disponibles) y la cuantificación de HBV DNA con el fin de indicar tratamiento con TDF o TAF.

y de la tercera dosis en los lactantes, y la ampliación de la vacunación de puesta el día a los adultos y jóvenes en mayor riesgo de contraer la infección. Al 2015, 8 de los 35 Estados Miembros (26 %) se habían trazado la meta de

eliminar la hepatitis B.

Diagnóstico en personas gestantes

Se recomienda que el tratamiento sea evaluado y monitoreado por especialistas Fig. 2.

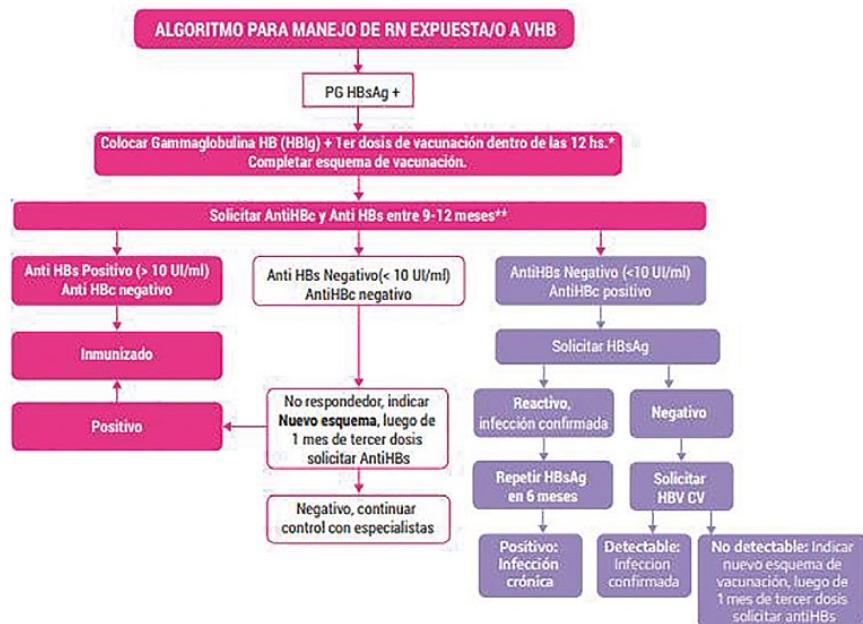


Fig. 3. En el algoritmo para el manejo del RN expuesto a VHB, la administración de HBIG tiene una máxima eficacia en primeras 12 hs de vida y puede administrarse hasta las 48 hs. En PRN expuestas que NO hubieran recibido inmunoprofilaxis completa con vacuna y HBIG se sugiere realizar 2 detecciones seriadas de HbsAg a los 45 y 60 días de vida.

En el caso del RN expuesto al VHB, se debe colocar gammaglobulina HB (HBIG) y una primera dosis de vacunación dentro de las 12 hs de vida, (ver algoritmo de la Fig. 3)

Conclusión

El arduo trabajo para lograr las metas de eliminación de estas enfermedades de transmisión debe continuar,

independientemente del gobierno de turno. Esto implica necesariamente el trabajo interdisciplinario en todos los niveles de atención, para que la Salud sea un derecho alcanzado por todos nuestros pacientes. El anhelo de todos los que trabajamos en salud es que no haya niños infectados durante el embarazo, parto y puerperio de infecciones prevenibles y tratables.

Cuando hablamos de prevención debemos pensar en grupos por fuera del estado gestante, pero potencialmente gestantes y sus parejas. A estos grupos debería estar enfocada algún tipo de estrategia donde reciban educación en las formas de prevención de ETS: educar para prevenir, por ejemplo, fortaleciendo en las escuelas los talleres de educación sexual integral (ESI).

El uso de pruebas diagnósticas en puntos de atención permite el inicio sin demoras innecesarias de los tratamientos recomendados para cada una de las infecciones, logrando mejores resultados tanto para la salud de la persona gestante como para disminuir el riesgo de transmisión. Es fundamental la articulación con servicios de atención de adultos de todos los eventos que se hubieran detectado durante la gestación y requieran seguimiento, de forma tal que se garantice la salud posparto y que un futuro embarazo sea buscado en el contexto de una persona tratada y en seguimiento.

Fuente: Dirección de Respuesta al VIH, ITS, Hepatitis Virales y Tuberculosis, Ministerio de Salud de la Nación. Argentina, 2022

La Torre de Gálata

Entre las innumerables rutas que surcan el continente Euroasiático existe una claramente preponderante, pues ha sido por más de dos mil años la vía que canalizó la mayor parte del tránsito entre el occidente europeo y el oriente asiático. Se trata del Estrecho del Bósforo. Este estrecho es un angosto pero alargado brazo de mar que conecta el mar Mediterráneo con el mar Negro y que, a su vez, separa los territorios de Europa y Asia. Esta situación convirtió al Bósforo en un espacio estratégico y que aportó las condiciones para crear la larga, densa y riquísima historia de este lugar.

La geografía del sitio se completa con una penetración del mar, una ría, situada cerca de la desembocadura del Bósforo al mar de Mármara. La ría, el Cuerno de Oro, corta a la costa europea creando sobre sus orillas dos áreas separadas. Y estas tierras son el escenario central de esta historia.

Sobre la orilla izquierda del Cuerno de Oro existió, desde el siglo VII a C., una colonia griega conocida como Bizancio, ciudad que más tarde cayó bajo la dominación romana. Cuando la parte occidental del Imperio Romano entró en la profunda crisis que terminó con su caída, Bizancio creció y se transformó en una gran urbe. Finalmente el emperador Constantino I, en el año 330, convierte a la ciudad en la nueva capital del Imperio Romano, con el nombre de Constantinopla.

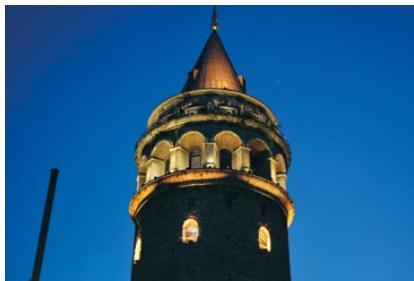
El Imperio Romano Oriental tuvo una fuerte impronta helenística, fue un



bastión de la cristiandad y una de las principales potencias comerciales y militares del mundo. Pero en el siglo VIII este imperio, llamado Bizantino, entró en un proceso de decadencia y debió otorgar concesiones económicas y territoriales a varias potencias marítimas del Mediterráneo. La poderosa República de Génova adquiere los derechos aduaneros sobre el cruce del Bósforo y establece la colonia de Gálata sobre la margen derecha del Cuerno de Oro, frente a la ciudad de Constantinopla.

En el año 1453 el Imperio Bizantino, debilitado y desmembrado, cae en manos del sultán otomano Mehmet II. La fecha marca el final de la Edad Media, lo que nos muestra el significado que este hecho tuvo en la historia. Constantinopla, capital cristiana,





pasó a ser Estambul, capital islámica del nuevo imperio Otomano. Y así permaneció hasta el año 1923, cuando surge la República de Turquía. Y ésta es la compleja geografía y la densa historia que nos da cuenta de la razón de ser de la Torre de Gálata.

La torre se construyó en el año 1348, coronando la ciudadela amurallada que establecieron los genoveses en la colina de Gálata. Con el ascenso otomano al dominio de la región los genoveses debieron demoler las murallas pero conservaron su asentamiento y la torre sobrevivió.

La torre genovesa fue construida en piedra. Tiene su base sobre la colina a 35 m sobre el nivel del mar. El enorme muro cilíndrico, de casi 17 m de diámetro, alcanza los 3,5 m de espesor en la base, espesor que va disminuyendo notablemente con la altura.

Durante el período otomano la torre perdió su función defensiva y se usó para muy diversos propósitos: fue depósito, albergue, prisión, mirador de vigilancia, etc. Más tarde se le incorporó el elegante remate cónico que hoy podemos ver. En la década de 1960 fue restaurada y adaptada para abrirla al público como una gran atracción turística. Se sustituyó la es-

tructura interior de madera por otra de hormigón armado y se la equipó con ascensores. Posteriormente, en sus nueve pisos, se instalaron museos y restaurantes.

En 1985 la Torre de Gálata fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. Desde su balcón mirador de 360° se tienen las más espectaculares vistas sobre la ciudad de Estambul, hoy inmensamente extendida so-

bre ambos continentes. No cabe duda de que esta construcción materializa, con singular encanto, gran parte de la historia de este lugar: sobresaliente encrucijada de culturas.

Mercedes del Mármol

Esta nota es un extracto del video documental realizado en coautoría por Emilio Gallina y Mercedes del Mármol



Flagelados intestinales comensales

Dra. Leonora Kozubsky - Dra. Susana Archelli

Los comensales intestinales, si bien no causan cuadros clínicos patológicos, su presencia en las muestras fecales debe informarse por cuanto constituyen un índice de fecalismo. Alertan de la posible presencia de patógenos parasitarios, virales o bacterianos que comparten las mismas vías de infección.

Chilomastix mesnili

Es un protozoo no patógeno, cosmopolita del intestino grueso humano, especialmente del ciego. Presenta dos estadios parasitarios: quistes y trofozoítos.

El **trofozoíto**, forma vegetativa, mide entre 12 y 20 micrones de largo por 5 a 6 micrones de ancho, presenta una forma piriforme con un único núcleo en la parte anterior más ancha, que no puede distinguirse en preparaciones en fresco, pero sí puede visualizarse en muestras teñidas con coloración tricrómica o hematoxilina férrica. Este presenta una forma esférica con un cariosoma central o ubicado contra la membrana nuclear. La cromatina es granular y puede distribuirse homogénea o irregularmente sobre la membrana nuclear. En el extremo anterior del trofozoíto, y cerca del núcleo, se aprecia un surco característico profundo: el citostoma (“boca del protozoo”), el que puede extenderse hasta la mitad del cuerpo y está bordeado de fibrillas curvas en forma de cayado de pastor. El citostoma puede apreciarse en ocasiones en preparaciones sin colorear. A veces en muestras teñidas el cuerpo del trofozoito puede aparecer redondeado y confundirse con quistes de amebas. Presenta 4 flagelos, tres de ellos emergen de un grupo de blefaroplastos ubicados en la parte anterior del núcleo y el cuarto, corto y grueso, se localiza dentro del citostoma. Merced a esos flagelos presenta un movimiento rotacional entrecortado que va disminuyendo a medida que transcurre el tiempo fuera de su hábitat, y además va perdiendo la apariencia piriforme, adoptando una redondeada. En el citoplasma suelen verse vacuolas alimenticias. Se divide por fisión binaria longitudinal, **Fig.1. Foto 1.**

El **quiste** es el estadio infeccioso y de resistencia. Mide

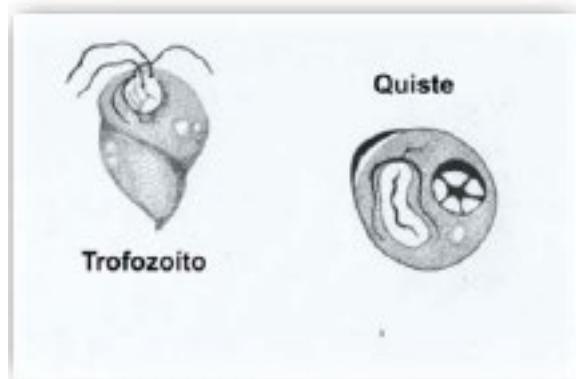


Fig. 1. Trofozoíto y quiste de *C. mesnili*. (gentileza de Irina Ferreyra)



Foto 1. Trofozoíto de *C. mesnili*. Coloración tricrómica. 1000X

entre 6 y 10 micrones y presenta usualmente una forma de limón con una protuberancia anterior, aunque se puede apreciar a veces como una estructura redondeada. En muestras frescas se ven incoloros, refringentes y con una pared celular gruesa y clara;

en ocasiones se puede observar un núcleo cuyo diámetro puede llegar a ser tan grande como la mitad de todo el quiste. En preparaciones coloreadas con lugol o teñidas con coloraciones permanentes, se puede ver el citostoma, que muestra una característica típica de “alfiler de gancho abierto”, Fig.1. Fotos 2 y 3.



Foto 2. Quistes de *C. mesnili*. Preparado con lugol. 400X



Foto 3. Quiste de *C. mesnili*. Coloración tricrómica. 1000X

Enteromonas hominis

Es un protozoo flagelado comensal, cosmopolita del intestino humano.

El **trofozoíto** es el estadio vegetativo, muy móvil, que mide de 3 a 6 micrones. Su morfología es oval o piriforme, aunque se observan más redondeados en preparaciones coloreadas. El núcleo es pequeño (un micrón aproximadamente) y localizado en la parte anterior, con cariosoma central. No presenta citostoma. Los flagelos se originan en un grupo de blefaroplastos ubicados delante del núcleo. En general se observan tres flagelos en la parte anterior y un cuarto se

localiza de manera adyacente al cuerpo del trofozoíto y se extiende más allá de la parte posterior, tomando la apariencia de un flagelo libre. En preparaciones húmedas de heces frescas, los flagelos son difíciles de ver, mientras que se tiñen bien con las tinciones de Giemsa, tricrómica, etc, Fig 2. Foto 4.

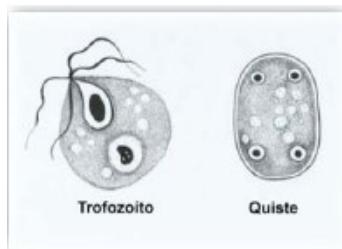


Fig 2. Trofozoíto y quiste de *E. hominis* (gentileza de Irina Ferreyra)

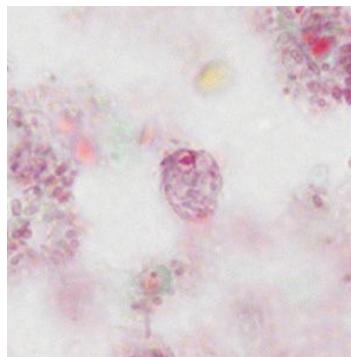


Foto 4. Trofozoíto de *E. hominis*. Coloración tricrómica. 1000X

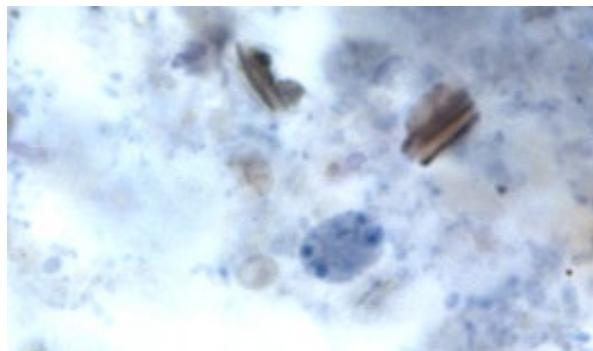


Foto 5. Quiste de *E. hominis*. Coloración Hematoxilina férrica. 400X

El **quiste** representa la forma infectiva. Tiene una forma oval o elíptica de 6 a 8 micrones de longitud por 3 a 4 micrones de ancho. Pueden confundirse con los quistes de *Endolimax nana*. A veces suele dificultarse su observación en preparaciones húmedas debido a su delgada y apenas refringente pared quística. Presentan 1 a 4 núcleos que pueden apreciarse en coloraciones permanentes o húmedas con lugol y Bailenger. En general se ven 2 núcleos, ubicados en extremos opuestos del quiste. En los quistes tetranucleados se localiza un par de núcleos en cada extremo, **Fig. 2. Fotos 5 y 6.**

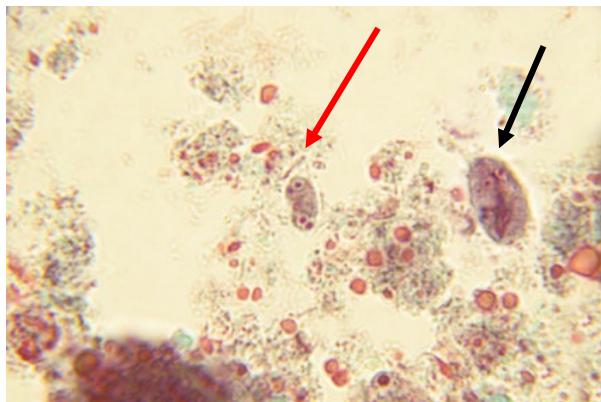


Foto 6. Quiste de *E. hominis* (flecha roja) y quiste de *Giardia lamblia* (flecha negra). Coloración tricrómica. 400X

Retortamonas intestinalis

Al igual que los anteriores es un comensal cosmopolita que coloniza el colon.

El **trofozoíto**, como en otros flagelados intestinales, es la forma metabólicamente activa, que se multiplica por fisión binaria. Presenta un movimiento muy activo tanto en sentido horario como antihorario. En preparaciones húmedas el movimiento declina con el tiempo, y adopta una forma más esférica. Visto lateralmente tiene un perfil en forma de ave, pero las estructuras que se observan habitualmente son piriformes, ovaladas o redondas. Miden de 5 a 12 micrones de longitud por 3 a 5 micrones de ancho. El núcleo está

situado en el extremo anterior pero a menudo no es visible, tiene un cariosoma prominente y una membrana nuclear recubierta por una fina capa de cromatina periférica. El citostoma, situado cerca del núcleo, es pequeño, poco profundo y apenas visible. Presenta dos flagelos, siendo uno más corto y grueso; están ubicados en el extremo anterior, dirigidos hacia adelante y surgen de dos blefaroplastos. Se pueden observar en preparaciones húmedas teñidas o mejor en frotis coloreados con Giemsa, May Grünwald-Giemsa o tricrómica, **Fig. 3. Foto 7.**

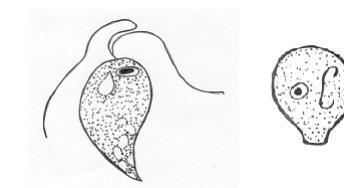


Fig 3. Trofozoíto y quiste de *R. intestinalis*

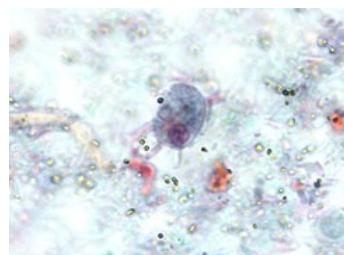


Foto 7. Trofozoíto de *R. intestinalis*. Coloración tricrómica. 1000X

El **quiste** es el estadio infectivo. Mide de 3 a 4 micrones de largo por 3 a 4 micrones de ancho. Corresponde al quiste más pequeño entre los flagelados que parasitan al hombre. Es ovalado o piriforme, similar a los quistes de *C. mesnili*. En muestras frescas, los quistes son transparentes, refringentes y con una pared celular relativamente gruesa. En preparaciones húmedas teñidas o frotis teñidos permanentemente, es posible ver un núcleo alargado envuelto en un flagelo en forma de U, **Fig. 3. Foto 8.**

Ciclos biológicos

Los tres flagelados intestinales presentan ciclos similares. El contagio se produce por la ingesta de quistes mediante fecalismo (vía fecal oral) o por ingesta de agua o alimentos contaminados. Esto está vinculado

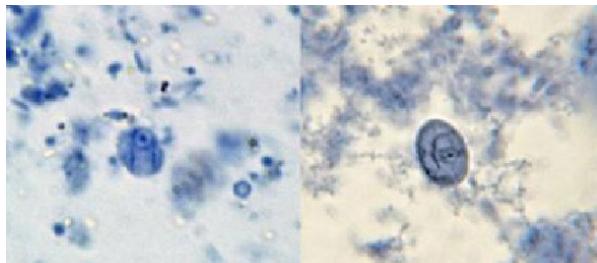


Foto 8. Quistes de *R. intestinalis*. Coloración Giemsa. 1000X

en general a prácticas higiénicas inadecuadas como en otras protozoosis intestinales. En el intestino delgado se produce el desenquistamiento y el trofozoíto liberado se dirige a su hábitat intestinal definitivo donde se multiplica. Ante condiciones adversas como la disminución hídrica en el contenido intestinal, los trofozoítos enquistan y se eliminan con las heces como quistes, pudiendo contaminar el ambiente. En casos de diarreas de diferentes etiologías, pueden aparecer trofozoítos en materia fecal, los cuales no resisten las condiciones externas, Fig. 4.

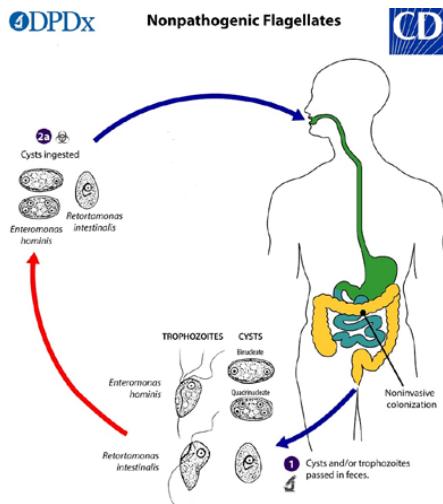


Fig 4. Ciclo biológico de *E. hominis* y *R. intestinalis*.
www.cdc.gov/dpdx/nonpathogenic_flagellates/index.html

Epidemiología

La prevalencia en humanos es muy variable dependiendo de la especie y de la región, siendo más prevalentes en zonas de bajas condiciones higiénico-sanitarias. Se han reportado en general valores para *Chilomastix mesnili* de 5-10 %, *Enteromonas hominis* 11 % y *Retortamonas intestinalis*, si bien no existen datos concretos al respecto, es el de menor prevalencia entre estos tres flagelados intestinales. Se ha descrito su presencia en heces de animales como roedores, cánidos, primates, entre otros.

Diagnóstico

El diagnóstico de laboratorio se lleva a cabo mediante la demostración de quistes y/o trofozoítos en materia fecal. En heces firmes se encuentran habitualmente quistes y en diarreas, trofozoítos. Dada la eliminación discontinua de los quistes de los protozoarios, es necesario efectuar una recolección seriada de materia fecal en formol (5 días consecutivos o 3 alternados) y además incorporar una muestra en fresco sin conservantes para la posible búsqueda de trofozoítos móviles. La morfología y tamaños característicos de los quistes y trofozoítos ayuda a la determinación de especie. Es conveniente recurrir a coloraciones como lugol para los quistes o permanentes como tricrómica, Giemsa o hematoxilina férrica para ambas formas evolutivas, Fotos 1y 8.

Bibliografía

- Botero D., Restrepo M. Parasitosis Humanas. 5ta edición. Corporación para Investigaciones Biológicas(CIB) Bogotá, Colombia, 2012.
- Costas ME. Otros flagelados intestinales en Kozubsky LE, Costas M E. Parasitología para Bioquímicos. Parte 1. EdULP. 2017. pp 27-35. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67179>
- Dib JR, Fernández-Zenoff MV, Oquilla J, Lazarte S, González SN. Prevalence of intestinal parasitic infection among children from a shanty town in Tucumán, Argentina. Trop Biomed. 2015;32(2):210-5.
- Gamboa MI, Navone G, Kozubsky L, Costas M, Cardozo M, Magistrello, P. Protozoos intestinales en un asentamiento precario: Manifestaciones clínicas y ambiente. Acta Bioquim Clín Latinoam. 2009; 43 (2):213-8
- Gamboa MI, Giambelluca LA, Navone GT. Distribución espacial de las parasitosis intestinales en la Ciudad de La Plata, Argentina. Medicina (B Aires). 2014;74(5):363-70.
- <https://www.atlas-protozoa.com>
- https://www.cdc.gov/dpdx/nonpathogenic_flagellates/index.html
- Méndez O, Szmulewicz G, Gatta C, Clementel V, Menghi C Retortamonas intestinalis: un parasito poco conocido Acta Bioquim Clin Latinoam.2002;36(3):357-63.

Eosinofilia asociada a *Strongyloides stercoralis*: Reporte de caso e implementación de un nuevo algoritmo diagnóstico

Autores: Guzzetti, P₁; Bernal, N₁; Jaime Hernandez, M_{L1}; Giannandrea, N₂; Lambertucci, MR₁; Perea, A₁; Inghilterra, DA₁; Fullone, JA₁; Campos, F₁; Arzoz, CM₁; Ganga, E₁; Maciel Ferradas, MC₁; Lanfré, MR₁; Reyes, CA₁; Mendizabal, V₂; Rivera, A₁; Etchegoyen, MC₂.
1: Licenciado en Bioquímica, 2: Bioquímica
Residencia de Bioquímica Clínica y Servicio de Laboratorio. H.I.G.A. Prof. Dr. R. Rossi, La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Introducción

Strongyloides stercoralis es un parásito de características muy particulares, ya que es el único nematode que puede reproducirse tanto dentro del hombre como tener ciclos de vida libre, lo que le permite la formación de reservorios en el suelo que favorecen el establecimiento de zonas endémicas.

El ciclo de vida de *S. stercoralis* es muy singular, por presentar una alternancia entre una generación homogónica (intestinal dentro de huésped) y una generación heterogónica (de vida libre en el exterior).⁽¹⁾

La parasitosis en humanos se inicia cuando las larvas filariformes penetran a través de la piel sana, viajando por la sangre o linfa hasta el pulmón. Allí alcanzan los alvéolos pulmona-

res, ascienden entonces por las vías respiratorias y llegan a la faringe, donde son deglutidas. Al llegar al intestino delgado se acantonan en la mucosa y en la submucosa y maduran, las hembras ponen huevos que eclosionan dentro de la mucosa y liberan larvas rhabditoides en la luz intestinal, que se eliminan con las heces. Estas larvas pueden convertirse en larvas filariformes infectantes sin salir del intestino; si éstas atraviesan la pared intestinal o la piel perianal dan lugar a una autoinfección ⁽¹⁾.

Aproximadamente entre 30 y 100 millones de personas en el mundo se encuentran infectadas con *S. stercoralis*. Es una infección endémica en zonas tropicales.

En nuestro país la estrogiloidosis es endémica en el norte, registrándose estudios con prevalencias del 42 % en Salta y 24 % en Chaco. Debemos tener en cuenta que, como en otras parasitosis, existe un marcado subdiagnóstico. La infección aguda por *S. stercoralis* pasa inadvertida en la mayoría de los pacientes y frecuentemente se convierte en una infección crónica del tracto gastrointestinal. Las manifestaciones más frecuentes son diarrea, prurito, dispepsia, pérdida de peso y

tos. En un tercio de los casos la infección suele ser asintomática ⁽¹⁾. Los cuadros pueden revestir mayor gravedad en pacientes con alteración del sistema inmunológico, bien por enfermedad grave (neoplasia), trasplante o tratamiento inmunosupresor (corticoides, citostáticos), malnutrición, alcoholismo, diabetes mellitus. Es de vital importancia ante la presencia de una hipereosinofilia plantear como diagnóstico diferencial una parasitosis sistémica, la cual se encuentra presente en más del 80 % de los casos, llegando a alcanzar valores de un 60 %.

Diagnóstico

En cuanto al diagnóstico de esta infección, debido al bajo potencial biótico parasitario y a que la eliminación de larvas rhabditoides no es constante, los coproparasitológicos seriados con formol y las técnicas de flotación y sedimentación utilizadas habitualmente, tienen baja sensibilidad salvo en cargas parasitarias muy elevadas ⁽¹⁾. Se pueden utilizar métodos que aprovechan algunas propiedades biológicas del parásito como son los de concentración (Baermann y Harada-Mori) para aumentar la recuperación

de larvas. Otro método recomendado que llega a alcanzar una sensibilidad de hasta un 96 % (2) es el cultivo en placas de agar.

Algunos autores (1,2) reportan que el diagnóstico debe realizarse a través del análisis de materia fecal en fresco durante tres días consecutivos para lograr una sensibilidad adecuada.

En todos los casos es necesario diferenciar las larvas de *S. stercoralis* de las de uncinarias, teniendo en cuenta las similitudes epidemiológicas y evolutivas de estos parásitos.

Objetivos

Resaltar la importancia de la interdisciplina y proponer la implementación de un algoritmo diagnóstico, a partir del relato de un caso clínico.

Descripción del caso clínico

Paciente masculino de 63 años ingresa al servicio de clínica médica consultando por dispepsia de dos meses de evolución asociado a cambio de hábito evacuatorio y pérdida de peso de 40kg en un año, disfagia, hiporexia y prurito en extremidades. Los antecedentes clínicos de relevancia son: diabetes mellitus tipo 2, enolismo, tabaquismo, vitiligo y ar-

tritis reumatoidea.

El laboratorio al ingreso arrojó los siguientes resultados: hematocrito 34.6 %, hemoglobina 11.5 g/dl, leucocitos 14,500 /mm³ (neutrófilos 42 %, linfocitos 18 %, monocitos 8.9 %, eosinófilos 28.7 %, basófilos 1.2%), plaquetas 624.000/mm³, eritrosedimentación 122 mm/hs, ferritina 23 ug/dl, ferritina 1107.5 ng/ml, transferrina 89 mg/dl, saturación de transferrina 18.4 %. El resto del laboratorio de rutina no presentó particularidades.

Se decidió su internación con diagnóstico presuntivo de síndrome de repercusión general y eosinofilia en estudio.

Se realizó un extendido de sangre periférica en donde se observó presencia de linfocitos activados, monocitos vacuolados y se confirmó la eosinofilia. En cuanto a los estudios serológicos se evidenció una hepatitis B resuelta y el resto de las serologías (virus de inmunodeficiencia humana, sífilis, hepatitis C) fueron negativas. Se solicitaron exámenes parasitológicos seriados donde no se detectaron elementos parasitarios. Se solicitó una tomografía axial computada de pelvis con contraste en la que se ob-

servó engrosamiento de la pared del recto y pequeñas adenopatías. En el estudio endoscópico se reveló la presencia de pólipos en el colon transverso y divertículos.

El paciente intercurrió con poliartalgias, por lo que se realizó interconsulta al servicio de traumatología y reumatología, solicitando estudios del laboratorio de inmunidad. Los resultados más relevantes fueron: inmunoglobulina E: 6621 UI/ml, factor reumatoideo: 334 UI/ml, anticuerpos antinucleares (FAN) negativos y valores de complemento dentro de los intervalos de referencia.

Se indicó naproxeno y metotrexato, evitando el uso de glucocorticoides hasta no esclarecer la causa de la eosinofilia.

A lo largo de su internación se evidenció un aumento paulatino en el recuento de los eosinófilos, alcanzando valores de hipereosinofilia grave (62), se realizó una interconsulta con el servicio de hematología cuya conducta fue realizar una biopsia de médula ósea, la cual no presentó particularidades.

Dada la hipereosinofilia sin diagnóstico aparente, en una interconsulta con el servicio del laboratorio se de-

batió la posibilidad de descartar una parasitosis sistémica. En la anamnesis con la bioquímica a cargo del sector de parasitología, el paciente refirió ser oriundo de la provincia de Formosa, de niño solía bañarse en el río y en la actualidad trabaja como pescador en el sur del país, por lo que se sugirió realizar un examen de tres muestras consecutivas de materia fecal en fresco, sospechando de una posible strongiloidosis.

Para arribar al diagnóstico, una vez remitidas las muestras al laboratorio se realizó observación directa al microscopio, técnicas de concentración de larvas por el método de Harada-Mori y cultivo en placas de Agar.

Resultados

En el caso clínico descrito en el análisis de la segunda muestra de materia fecal en fresco se hallaron larvas compatibles con *Strongyloides stercoralis* confirmando la sospecha del nexo epidemiológico. Esto, además, permitió demostrar una mejor sensibilidad diagnóstica de las muestras consecutivas en fresco respecto al copararasitológico convencional realizado previamente.

Se le indicó ivermectina como trata-

miento. El paciente se externó luego de 11 días de internación. No se remitieron nuevas muestras de materia fecal para el seguimiento del tratamiento de la parasitosis refiriéndose una notable mejoría clínica. Seis meses después, el hemograma control presentó una eosinofilia del 9%.

A partir de lo anterior, en caso de sospecha clínica de *Strongyloides stercoralis*, el servicio de laboratorio implementó la recolección de hasta tres muestras de heces en fresco para aumentar la sensibilidad. Si se hallaran elementos en alguna de ellas de manera directa o por medio de técnicas de concentración o cultivo, se confirmará el diagnóstico. En caso contrario y persistencia de la sospecha clínica se sugiere considerar otros métodos de mayor valor predictivo negativo como es la PCR.

Discusión y conclusiones

El presente caso recalca la importancia de la interdisciplina con la sospecha de strongiloidosis en un paciente con eosinofilia y nexo epidemiológico, previo a la inmunosupresión. También evidencia la importancia de aumentar la sensibilidad diagnóstica de este parásito con

bajo potencial biótico y eliminación intermitente. Por lo tanto, se llevó a cabo la implementación de un algoritmo diagnóstico.

El trabajo interdisciplinario permitió realizar una anamnesis dirigida favoreciendo un diagnóstico oportuno previo a la inmunosupresión. Esto recalca la importancia de tener un sistema de salud integrado en pos del beneficio del paciente.

Bibliografía

1. Kozubsky L, Archelli S. Consideraciones sobre la biología y el diagnóstico de *Strongyloides stercoralis*. Acta Bioquím Clín Latinoam 2004; 38 (3): 333-8.
2. Repetto, S. A., Ruybal, P., Solana, M. E., López, C., Berini, C. A., Soto, C. D. A., & Cappa, S. M. G. (2016). Comparison between PCR and larvae visualization methods for diagnosis of *Strongyloides stercoralis* out of endemic area: a proposed algorithm. Acta tropica, 157, 169-177.

CADYR - Presencia Cadyreña 2023 en las XVII Olimpiadas Interprofesionales

Otra vez excelente presencia Cadyreña en las XVII Olimpiadas Interprofesionales, desde el inicio del año la Comisión de Actividades Deportivas y Recreativas (Cadyr de FABA y Distrito I), participó en la organización de las XVII Olimpiadas Interprofesionales de manera conjunta con la Federación de Entidades Profesionales Universitarias de la Provincia de Buenos Aires (FEPUBA). Miramar, volvió a ser la ciudad anfitriona para el desarrollo del evento deportivo interprofesional, en esta oportunidad se inscribieron 650 participantes. El municipio colaboró de manera permanente y se preparó para recibir a los competidores, entre los días 28 y 30 de Septiembre de 2023. La comitiva bioquímica, se destacó alcanzando 64 asistentes de los cuales, 56 participaron en las diferentes actividades deportivas durante los tres días programados. Estuvieron presentes como parte de la

misma sus responsables, Linzitto Oscar, Actis Dato Alfredo, Molina Dalmiro e Iglesias Sebastián, junto a los delegados por deportes: Fútbol Veteranos Senior: Molina Dalmiro – Iglesias Sebastián, Fútbol Libres: Molina Aristizábal Matías, Fútbol Veteranos Máster: Linzitto Oscar R., Natación: Álvarez, Omar, Truco: Linzitto Oscar – Actis Dato Alfredo, Ajedrez: Maceira Roberto – Rella Carlos, Padle y Tenis: Mucci Juan Francisco – Ugarte Ariel, Atletismo: Etcheverry Graciela, Tejo: Actis Dato Alfredo y Linzitto Oscar R. y Pesca Migués Ricardo.

El evento se inició con un acto inaugural el día 28 de septiembre, en el Hotel Resort & Spa “Altos de Miramar” (Avda. 37 N° 936) a las 18 horas, donde se hicieron presentes, la secretaria de Turismo, Cultura y Deportes, en representación del municipio de Miramar: María Eugenia Bove, el vicepresidente del Comité Olímpico: Mé-

dico Veterinario: Héctor Rodríguez, y el presidente de FEPUBA: Arq. Daniel Delpino, con el acompañamiento de los delegados de distintas instituciones profesionales, contando con la presencia de varios competidores.

Cadyr FABA y Distrito I del Centro Bioquímico de La Plata, estuvieron representadas por el Dr. Linzitto Oscar R., el Bioq. Actis Dato Alfredo y los coordinadores deportivos. Bioqs. Molina Dalmiro e Iglesias Sebastián.

La Olimpiada Interprofesional es un evento deportivo, que viene desarrollándose desde el año 2003 a la fecha, con una convocatoria importante de una gran cantidad de aficionados, entusiastas y amantes de los deportes. La delegación Bioquímica se hospedó en su totalidad, en el Hotel Puerta del Bosque, lo bueno de todo fue encontrarse con los diferentes grupos etarios de las categorías juveniles, veteranos y adultos mayores, en sus di-



ferentes categorías con Bioquímicos, de distintos lugares de la provincia de Buenos Aires. Es de destacar que la concurrencia bioquímica, fue una de las más numerosas. Los profesionales bioquímicos compitieron en numerosas disciplinas, entre ellas: fútbol libre, fútbol Senior, fútbol Máster, tenis, ajedrez, tejo, truco, atletismo, padle, natación, tenis de mesa, Básquet 3, Mountain Bike, maratón y correcaminata, entre otros. Los escenarios y lugares deportivos donde se disputaron las competencias fueron: el Polideportivo, Natatorio Municipal, el estadio y cancha Municipal y distintas sedes de clubes de Miramar. De las jornadas participaron representantes de 17 entidades profesionales de la provincia de Buenos Aires. Al respecto, el Presidente de la FEPUBA Arq. Daniel Delpino agradeció a las autoridades municipales el apoyo recibido y destacó la convivencia, el espíritu deportivo y de confraternidad que predomina en el ámbito interprofesional, que se transforma en camaradería y amistad entre las delegaciones de las distintas profesiones. El evento congregó a representantes de los colegios provinciales de Abogados, Ingenieros, Médicos, Químicos, Veterinarios, Arquitectos, Ópticos, Escribanos, Traductores Públicos, Kinesiólogos, Sociólogos, Farmacéuticos y Psicólogos. Y las Federaciones Bioquímica, Odontológica, y Médica y a los Consejos Profesionales de Química y de Agrimensura. Al finalizar todas las actividades olímpicas, se realizó la cena y la entrega de trofeos, premios y distinciones entre los par-

ticipantes concurrentes y directivos del Comité Olímpico Interprofesional, acompañados por directivos de la FEPUBA y funcionarios Municipales de Miramar.

La copa y medallero de las XVII Olimpiadas Interprofesionales año 2023

Copa: Tejo

Medallas de Oro

Maratón: Becerra Alejandro.

Tejo: Báez Flavio y Polak Tomás.

Padle: Ugarte Raúl y Mucci Juan.

Tenis: Mucci Juan.

100 mts: Filardi Edison.

Mountain Bike: Lobo Acher Gustavo.

Natación: Ivanoff Liliana

Medallas de Plata

Maratón: Graciela Etcheverry.

Tejo: Guerini Raúl y Linzitto Oscar.

Bala: Ugarte Ariel y Filardi Edison.

Salto en Largo: Ugarte Ariel y Filardi Edison.

Mountain Bike: Diéguez Nacha.

Ajedrez: Maceira Roberto

Medallas de Bronce

Maratón: Bruno Andrea, Ivanoff Liliana, Panese Lucas, Álvarez Omar, Linzitto Oscar

400 mts: Filardi Edison.

100 mts: Etcheverry Graciela, Di Carlo Marcelo y Molina Dalmiro.

Otros puestos de privilegio: Filardi Edison, González Roberto, Radman Nilda, Maicero Juan, Molina Dalmiro, Di Carlo Marcelo, Becerra Alejandro, Álvarez Omar y Lobo Acher Gustavo.



Actividades Socioculturales

Un espacio para el arte



La muestra gráfica “24 Portadas Revistas Paris Match - Life” del Sr. Aníbal Fedullo se inauguró el lunes 11 de Septiembre. Nacido en la ciudad de Mercedes, desde pequeño se radicó con su familia en La Plata, se recibió de bachiller y desempeñó diversos trabajos, uno de ellos en nuestro Distrito durante 22 años. Apasionado del tango y el arte en general expuso en el año 2009 “Carlos Gardel, La Plata y su gente” en el Museo del Bco. Pcia., CC la Vieja Estación de Ensenada y en el Club Atlético de City Bell. En el 2013 exhibió “Historia del Tango” en la Asociación de Comercio de Los Hornos. Debido a la enorme información recopilada durante años decidió escribir un libro que presentó, en Junio del corriente año, en el Museo Beato Angélico y que lleva por título “20 años y 2 poquitos”, sobre sucesos acontecidos durante las décadas de 1950 y 1960 y en Julio exhibió “48 Réplicas de Afiches Art Nouveau” en



la Fac. de Arquitectura y Diseño de la UCALP. Luego de una amena charla con los espectadores finalizó la reunión con un brindis.

El lunes 9 de Octubre en el hall de entrada tuvo lugar la inauguración de la muestra pictórica “La Peña visita” con la participación de las artistas plásticas Miriam Alcántara, Betina Ortega y Luisa Segal. Miriam nació en La Plata, es profesora de educación preescolar, de pintura decorativa y de arte. Estudió con los profesores Gustavo Rovira, Luis Sales y Jorge Rama. Participó de exposiciones colectivas en Pinar, Cariló, Navarro y La Plata. Posee un taller para niños en una zona rural del partido de Navarro. Posee un estilo propio que denominó “realismo mágico”. Betina, nacida en nuestra ciudad, es autodidacta en pintura. En el año 2014 concurre al taller de Vilma Venier para perfeccionar su técnica, en el 2015 al de Jorge Rama y desde el 2016 hasta la fecha al de Malena

López Aranguren. Exhibió su obra en muestras grupales en diversos salones. Su pintura es figurativa con técnicas mixtas y variadas temáticas.

Luisa nació en Dolores, es médica pediatra que ejerció su profesión durante 50 años, fue docente en la Fac. de Cs. Médicas-UNLP en la Cátedra de Pediatría. En el 2010 comenzó a tomar clases de pintura con el Prof. Rodolfo Remorini y en el 2018 con Jorge Rama en la Peña de las Bellas Artes. Formó parte de muestras colectivas con alumnos de ambos profesores.

Luego de la presentación el presidente de la Peña Alberto Natale se refirió a las variadas actividades que tienen lugar en dicha institución y Jorge Rama describió las cualidades pictóricas de las artistas manifestando la creatividad y sensibilidad de cada una. Finalizó la reunión brindando con la numerosa concurrencia que acompañó a las pintoras.

Miniturismo





Un contingente de 20 personas realizó el sábado 7 de Octubre un paseo a la ciudad de Berazategui para conocer sus históricos museos. Comenzó el recorrido con una visita guiada al Complejo Cultural San Francisco donde conviven el Museo Histórico y el Museo del Vidrio con la única Escuela Municipal del Vidrio de toda Latino-



américa, por ello a Berazategui se la identifica como la Capital Nacional del Vidrio. Se apreciaron colecciones vinculadas a grandes artistas, instituciones y vecinos del lugar que muestran la historia del vidrio en Argentina, que se remonta a 1906 cuando se instalaron las Cristalerías Rigolleau. Luego visitamos el XXV Salón Internacional del Vidrio, arte que cuenta con piezas de excelencia y calidad realizadas por artistas de todo el país.

El circuito continuó con una visita guiada al Museo del Golf Roberto De Vincenzo, inaugurado en el 2006, que cuenta con objetos relacionados con la práctica del golf, condecoraciones, premios, fotos y publicaciones. Esta colección es un homenaje al deportista y ciudadano ilustre Roberto De Vincenzo.

El grupo merendó en el bodegón "El Almacén", espacio gastronómico ubicado en el complejo, degustando exquisitos y variados postres.

Finalizó el paseo en el "Centro Cultural León F. Rigolleau" con una interesante muestra de piezas en cerámica.

Milongas Solidarias

Los días 13 de Septiembre y 11 de Octubre asistieron a los típicos en-

cuentros caritativos los tangueros habitués del circuito de milongas de la ciudad. Reuniones que se realizan desde hace 20 años con el objetivo de asistir a entidades de bajos recursos, en especial a las que se ocupan de la población infantil.

Coro del Centro Bioquímico

El miércoles 1° de Noviembre nuestra agrupación coral, bajo la dirección de las Profesoras Camila Pérez Lacha y Lucia Ispizúa, participó del Primer Festival de Coros por la Salud "Canto para Sanar" realizado en el Teatro Municipal Coliseo Podestá de la ciudad de La Plata.

Es de destacar el gran entusiasmo manifestado por todos sus integrantes debido a que en dicho Evento intervinieron quince coros de otras Instituciones relacionadas, con la finalidad de dejar manifiesta la importancia de la salud y las políticas públicas vinculadas, además de celebrar los 40 años de democracia.

Entre las Instituciones presentes mencionamos al Hospital de Niños, Colegio de Médicos, Hospital San Martín, Facultad de Odontología, Colegio de Fonoaudiología y Coro Hospital Sbarra entre otros.



Actividades de ABIJUBA en 2023

La Asociación de Bioquímicos Jubilados de la Pcia. de Bs. As. pudo organizar, durante este año, gracias a la generosidad de las autoridades y personal del Centro Bioquímico, diversas actividades culturales en el salón de 3º piso de la Institución, dirigidas a colegas y allegados así como abiertas al público en general. Dichas actividades tienen muy buena repercusión entre los asistentes, a los cuales se los invita a su término a compartir un refrigerio, lo que da origen a interesantes reuniones sociales donde ocurren reencuentros de colegas y se forman nuevas amistades, en un agradable y distendido clima. De esta forma se proyectaron varias películas cinematográficas, en el ciclo denominado "Cine para Pensar" a cargo del Esc. Roberto Flores quien selecciona los films y dirige el debate que se genera posteriormente, con gran participación del público asistente. También se desarrolló un ciclo de audiovisuales sobre viajes presentado por su autora la Arq. Mercedes del Mármol (en colaboración con quien fuera en vida nuestro apreciado colega Emilio Gallina).

FECHAS:

"Close" Proyectada: 28/04

"Living" Proyectada: 30/06

"Shirley Adams" Proyectada: 21/07

"Desde Ahora y para Siempre"

Proyectada: 15/09.

"Un Paseo por Corea del Sur"

Proyectada: 19/05

"De Viena a Budapest" Proyectada: 25/08



Otras efemérides destacadas

1 de Noviembre - Día Mundial de la Ecología



Es una efeméride muy significativa que trata de concienciar y sensibilizar a las personas acerca de la necesidad de conservar el ambiente y fomentar la práctica de acciones ecológicas que contribuyan a la biodiversidad del planeta.

Con la celebración de este día mundial se rinde homenaje a la Ecología como disciplina científica, así como se reconoce la labor de los profesionales ecólogos. La Ecología es una rama de la Biología que estudia las relaciones entre los seres vivos y el entorno que los rodea, esto depende de los elementos que componen el entorno y de los diferentes agentes que intervienen en su estudio. La ecología no se centra exclusivamente en el estudio de las áreas verdes, lleva a cabo actividades y actuaciones que contri-

buyan a la sustentabilidad del medio ambiente y del planeta, orientadas a mejorar la calidad de vida para los seres humanos y su entorno.

El término ecología significa “*el estudio del hogar*”, proviene del griego *oikos* (vivienda, hogar) y *logos* (estudio). A través de la Ecología se fomenta la importancia de desarrollar acciones en armonía con el medio ambiente, que favorezcan la biodiversidad del planeta como optimizar las formas de producción, consumo y energía de productos y servicios bajo criterios ecológicos, manejo de los residuos generados y conservación del agua para que mejoren la calidad de vida presente y futura. Es de vital importancia impulsar la labor conjunta de la sociedad civil, el sector público, organismos internacionales y el sector privado para forjar un cambio de paradigma, que apunte hacia una economía circular.

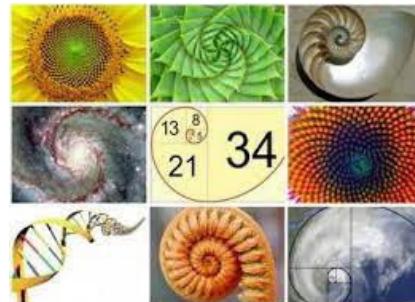
23 de Noviembre de 2023 – Día Mundial de Fibonacci

Se celebra en honor al matemático italiano Leonardo de Pisa, también conocido con el nombre de Fibonacci. Además de introducir el sistema decimal en Europa, hoy se le recuerda por

ser el descubridor, en el siglo XIII, de una secuencia numérica que representa la misma belleza: la sucesión de Fibonacci, que es una serie infinita de números que empieza con un 0 y un 1 y continúa añadiendo números que son la suma de los dos anteriores. Empezando desde 0, tenemos la siguiente: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55... y así sucesivamente. Por tanto, se cumple la relación de recurrencia siguiente:

$$r_1=1, r_2=1, r_n=r_{n-1}+r_{n-2}(n>2)$$

Se eligió la fecha del 23 de Noviembre porque corresponde a los primeros dígitos de la sucesión en escritura anglosajona: 11/23. El curioso origen de la sucesión está en la observación que hizo el mencionado matemático de cómo se propagaban los conejos a partir de una pareja de ellos. Posteriormente, se ha comprobado que numerosos fenómenos de la naturaleza están relacionados con esta sucesión.



Aparece en la estructura espiral del caparazón de algunos moluscos y en la disposición de las hojas de algunas plantas. Asimismo, se aplica también a cuestiones relacionadas con computación y teoría de juegos. Su propiedad más importante es que si consideramos la sucesión de cocientes de un término entre el término anterior, nos acercamos cada vez más al número áureo, esto es, a $\Phi = 1,618034...$

3 de Diciembre - Día Mundial del no uso de Plaguicidas



Es un día que conmemora a las víctimas de la tragedia de Bhopal y supone una llamada de atención sobre las graves consecuencias medioambientales y para la salud por el uso de agroquímicos. Fue un acontecimiento ocurrido en el año 1984, en India donde 16.000 personas perdieron la vida y 500.000 resultaron afectadas por un escape de gas tóxico en una planta para la producción de plaguicidas. El producto conocido con el nombre

de *metil isocianato* dejó secuelas permanentes a más de 100.000 personas en ese país y hoy la cifra estimada es de 25.000 muertes por esa terrible tragedia.

Los plaguicidas son productos químicos que se utilizan para controlar, prevenir y eliminar las plagas que nacen y se reproducen en las distintas plantaciones alrededor del mundo. Estos productos agroquímicos sintéticos fabricados por el hombre comienzan a elaborarse desde que comenzó la Segunda Guerra Mundial. Hoy esta comercialización se hace en casi todos los países para ser utilizados en la agricultura, pero los costos en salud y otros graves daños al ambiente han sido y siguen siendo cuantiosos. A nivel mundial, muchas organizaciones, organismos gubernamentales y científicos están trabajando para hacer posible la eliminación y distribución de sustancias venenosas que son usadas para producir los plaguicidas en los distintos países donde son comercializados y vendidos. Lo ideal sería la erradicación definitiva de estos productos y lograr la producción de alimentos de manera sostenible, sin tener que recurrir a los llamados agrotóxicos. Para ello sería necesario implementar políticas y estrategias agrícolas que no destruyan el medio ambiente ni salud de los seres humanos.

10 de Diciembre - Día Internacional de los Derechos de los Animales



En esa fecha se celebra el Día Internacional de los Derechos Humanos, pero también desde 1997 se sumó por parte de diversas organizaciones y asociaciones de protección animal, el Día Internacional de los Derechos de los Animales. Se realizan actos en muchas ciudades del mundo para concienciar y reflexionar sobre el respeto que se debe tener hacia todos los seres del planeta, dando así valor a la famosa frase de *Mahatma Gandhi* cuando dijo que un país o civilización se puede juzgar en la forma en la que tratan a sus animales.

Pero los animales no solo tienen su día internacional, sino que también tienen una Declaración Universal de los Derechos de los Animales proclamada por la Liga Internacional de los Derechos de los Animales. *Los 14 artículos* que conforman esta Declaración Universal, pueden sintetizarse

en cuatro derechos básicos: la vida, la libertad, no somerlos a situaciones que les generen dolor, y no considerárselos propiedad.

A pesar de que en la mayoría de los casos son las empresas productoras las que ponen en práctica el maltrato hacia los animales en su cadena de producción, los consumidores finales son los que tienen la última palabra, ya que si no hubiera demanda de ciertos productos, ese mercado terminaría desapareciendo.

Hay algunas acciones que pueden contribuir para el bienestar animal:

- Evitar en lo posible o reducir el consumo de carnes
- Evitar consumir huevos procedentes de granjas donde los animales están hacinados y en malas condiciones
- Evitar el uso de prendas de piel procedentes de animales
- Evitar el uso de cosméticos cuya fabricación no respete el bienestar animal
- No asistir a espectáculos que pongan en práctica la crueldad con los animales
- Luchar contra el abandono de animales de compañía
- No comprar animales en tiendas sino optar por la adopción

CUMPLEAÑOS

Estimado Socia/o: La familia bioquímica de nuestro Centro de Distrito I, les hace llegar un cordial saludo y los mejores augurios de felicidad

DICIEMBRE

01 – BOVARI SAMANTA M.
 02 – CAMBIERI CARLOS A.
 02 – DEL BLANCO MARICEL H.
 03 – MAYDANA MARÍA V.
 04 – GOMEZ ALVAREZ FEDERICO
 05 – VALERO ALBERTO
 11 – GIUDICI HUGO A.
 11 – ARNOL VERONICA
 15 – MORALES MARTÍN
 15 – SERRA EUGENIO
 16 – CARPANO STELLA M.
 18 – GOLIJOW CARLOS D.
 18 – BARRAZA WANDA S.
 19 – VALBUENA GRACIELA I..
 20 – IGLESIAS ALICIA B.
 21 – ÚNZAGA JUAN M.
 22 – NEGRO MARÍA L.
 22 – PORRO ELSA E.
 22 – ROSSI JOSÉ
 23 – GARCÍA JOSÉ L.
 23 – ORELLANO LAURA
 24 – IGLESIAS MARIANO O.
 25 – ALANIZ ENRIQUE M.
 25 – MIÑÁN JUÁREZ JOSÉ G.
 28 – IULIANO SINFOROSA
 29 – CHECHONIS ALEJANDRO M.
 29 – ORAZI JUAN P.
 30 – REZZANO ALFREDO
 31 – D'AGOSTINO LILIANA E.
 31 – HANSEN MARIA L.

ENERO

02 – IGLESIAS SEBASTIÁN R.
 02 – DE LISI NATALIA R.
 02 – SANIRATO FRANCO M.
 04 – FLORES DARÍO J.
 05 – CABUTTI LEONARDO
 05 – MARTÍNEZ RINGUELET CARLOS A.
 06 – BITAR NÉSTOR M.
 06 – CELADA JOSÉ C.
 06 – GOBET LIDIA M.
 09 – AVOLIO JORGE O.
 09 – TOBIA MARTA B.
 09 – FANESSI VIVIANA J.
 10 – ARCE ALICIA A.
 10 – FRANCISCO CARINA E.
 11 – BECERRA ALEJANDRO C.
 11 – ZAPPETTINI ROSANA M.
 14 – MONTENEGRO MARÍA
 15 – AGUILAR LUJÁN A.
 16 – COLAVITA SILVANA C.
 17 – PATTIN JORGELINA A.
 24 – REBOLLEDO OSCAR R.
 24 – ODERIZ RICARDO S.
 27 – CASADO CLEMENTE A.
 30 – NINNO RICARDO E.
 30 – PEINADO LILIAN R.
 31 – BOGGIANO ELBA Z.
 31 – ROSCHICH NORA S.
 31 – ROSSI BILBAO JOSEFA V.



*La Calidad
de Vida
del mañana
la hacemos hoy*

FUNDACION BIOQUIMICA ARGENTINA



Para sus programas:

PEEC
Programa
de Evaluación
Externa de la Calidad

A ACREDITACION DE
LABORATORIOS
Programa de
Acreditación
de Laboratorios

Detección de
Erroros
Congénitos
Programa de Detección
de Errores Congénitos

PROECO
Programa de
Educación Continua

PECIL
Evaluación de Calidad
de Insumos de Laboratorio

PROCAL
Programa de
Control
de Alimentos

BIOSEGA
Programa de Bioseguridad
Seguridad en Instituciones
de Salud y Gestión Ambiental

PROCORDIS
Programa de Control
de Enfermedades
Cardiovasculares

PROSAR
Programa de Salud
Sexual y Reproductiva

PROES
Programa de Estímulos
para el Avance de las Ciencias
del Laboratorio Clínico