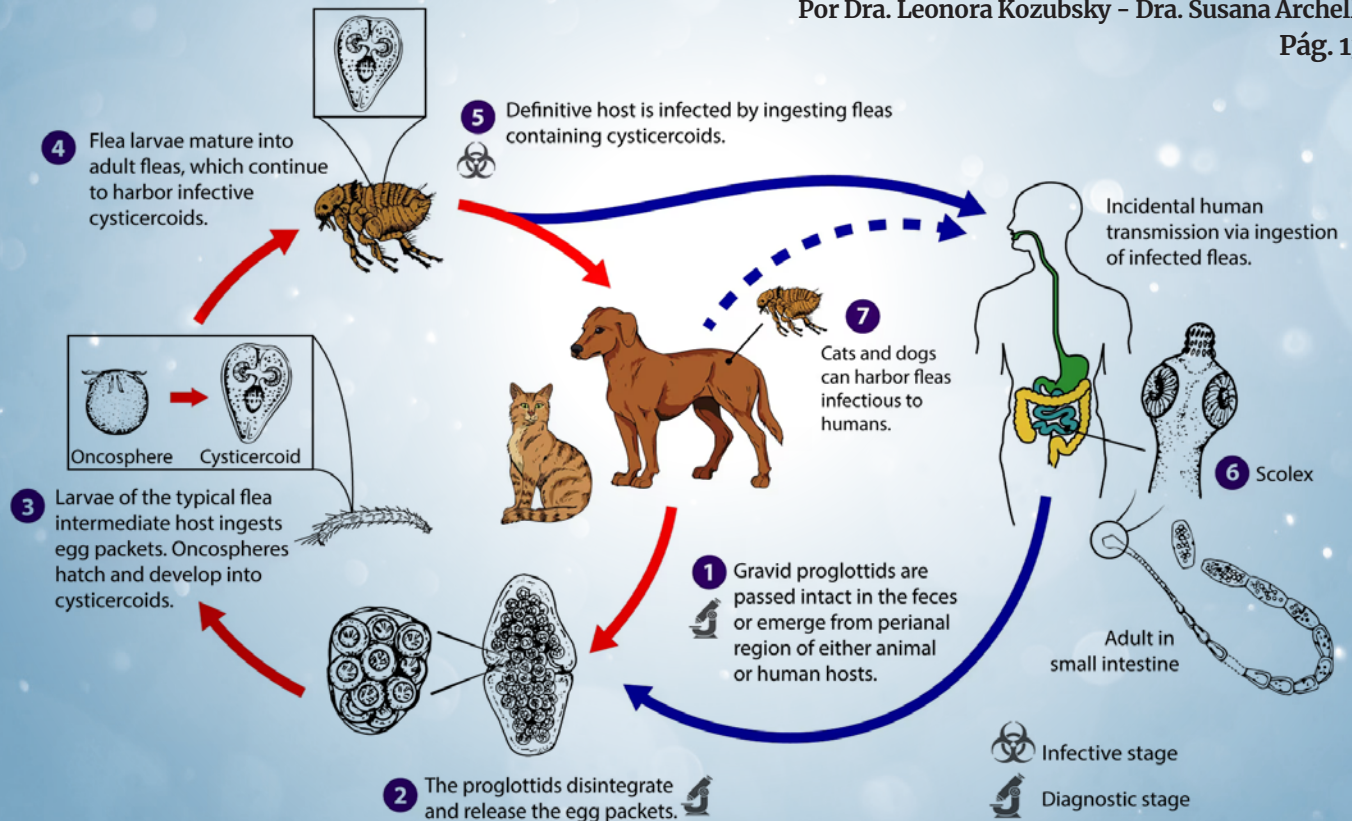




Dipilidiosis, una zoonosis parasitaria. Parte I

Por Dra. Leonora Kozubsky - Dra. Susana Archelli

Pág. 13



Aumento del Sarampión
en América

Pág. 4

Onicomicosis:
Diagnóstico

Pág. 10

Premios Nobel
2024

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.
Telefax 483-6757 / 425-6236/425-1015
secretaria@cbdistrto1.org.ar
http://www.cbdistrto1.org.ar

Consejo Directivo

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

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

SEGUIMOS PARTICIPANDO

Ante un año complicado, electoralista, imprevisible desde todo punto de vista...no nos queda otra cosa que parar la pelota, pisarla, mirar dónde estamos parados y jugar de acuerdo a la circunstancias, que sea lo más favorable para todos.

A veces nos confunde la vorágine y damos pasos en falso. Tenemos que tener en cuenta la problemática de la mayoría, que consiste en ayudar a los laboratorios pequeños y medianos, que son los que más sufren los problemas económicos, sobre todo del año anterior. Nos dejamos influenciar por laboratorios que, sólo pretenden salvarse ellos, y perjudican la estabilidad del resto. Debemos ser cautos y analizar en conjunto, soluciones para los laboratorios, que más penurias soportan para seguir abiertos y brindando servicio.

No es fácil la tarea, ni nunca lo fue...ni lo será.

Desde nuestro Distrito, marcamos el rumbo en cada reunión del Consejo Directivo, totalmente abierta a todos los asociados, donde pueden expresarse libremente y se plantean entre todos, las mejoras para realizar a nuestros convenios locales, y se elaboran las propuestas que llevarán a FABA nuestros representantes. Sabemos perfectamente, que los convenios con el Gobierno Provincial y el Gobierno Nacional, IOMA y PAMI, respectivamente, son de difícil negociación, y terminamos peleando durante todo el año, para poder acercarnos, en parte, a lo que nosotros pretendemos. Y pocas veces lo logramos.

Pero nunca dejamos una silla vacía y seguimos reclamando lo que nos corresponde.

Tenemos la firme convicción, que nuestras Instituciones aseguran el trabajo para TODOS los laboratorios.

Por TODOS ellos seguimos participando, luchando, discutiendo y defendiendo nuestros derechos.

*Dr. Gabriel Di Bastiano
Presidente*

Aumento del Sarampión en América

Los brotes de la infección altamente contagiosa en tres países encendieron las alarmas. Destacados expertos de los Estados Unidos y Argentina explicaron cuál es la situación actual y dieron recomendaciones.

El **virus del sarampión** se está propagando más en 2025 en América. Hay brotes en los Estados Unidos, Canadá y Argentina, y los afectados tienen algo en común: la mayoría son niñas, niños o adolescentes que no estaban vacunados. Los mayores de 18 años también pueden ser alcanzados por la infección y sufrir complicaciones, especialmente si forman parte de grupos vulnerables. “Hoy los adultos que nacieron en Argentina después de 1965 deberían ocuparse de revisar si están vacunados contra el sarampión con el esquema completo, chequear si recibieron las dos dosis y consultar con su médico de cabecera para que evalúe la situación personal”, dijo Gabriela Vidal, de la comisión de vacunas de la Sociedad Argentina de Infectología (SADI). Desde Texas, Estados Unidos, el doctor Rodrigo Hasbun, profesor de Medicina en la Sección de enfermedades infecciosas de la Facultad de Medicina McGovern, dijo: “La recomendación es que verifiquen su inmunidad mediante la medición de los niveles de anticuerpos para los tres virus incluidos en la vacuna, el sarampión, las paperas y la rubéola. Si los adultos no están inmunes, deberían recibir la dosis para protegerse de brotes”.

¿Qué pasa con el sarampión en América?



Durante 2025, en los Estados Unidos, se notificaron 3 brotes. Cada uno incluye tres o más casos relacionados. El 21 de febrero pasado, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) informaron que el 92 % del total de casos confirmados (86 de 93) estaban asociados a los tres brotes. En comparación, en 2024 se habían notificado 16 brotes y el 69 % de los casos (198 de 285) estaban asociados a brotes. El Departamento Estatal de Servicios de Salud de Texas (DSHS) confirmó la muerte de un niño que no estaba vacunado en ese estado. Fue la primera muerte en ese país por esa enfermedad prevenible desde 2015 hasta ahora. Recordemos que es una patología prevenible con una vacuna. Actualmente, se expande en Estados Unidos, México y Canadá. También hay casos en Argentina. En Estados Unidos, ya se detectaron tres brotes de sarampión.

El DSHS (Department of State Health Services) confirmó un total de 146 casos de sarampión en el brote que afec-

ta a la región de South Plains desde finales de enero. En tanto, en los dos primeros meses del año, se registraron 95 casos de sarampión en Canadá, una cifra que contrasta con los 7 casos de todo el año pasado. En 2025, se están registrando brotes de sarampión en países de América como Estados Unidos, Canadá y Argentina (CDC).

En el otro extremo del continente, en la Argentina, también se desarrolla un brote con 6 casos confirmados en la ciudad de Buenos Aires, según informó el Ministerio de Salud porteño. Entre ellos, el tercer caso que se detectó era un paciente de 40 años que tenía las vacunas aplicadas en la infancia. Según explicó el subsecretario de la cartera de Salud Gabriel Battistella “en algunos casos la protección puede decaer con el paso del tiempo. Eso ocurre muy raramente. Lo más importante hoy es que las niñas, los niños, y los adolescentes se apliquen las dosis que corresponden. Los adultos pueden consultar con su médico de cabecera. Cuando una persona tiene sarampión, los síntomas son fiebre alta y un sarpullido en la piel. En provincia de Buenos Aires, hasta ahora no se habían detectado casos de sarampión. Pero sí había personas que estaban en seguimiento por haber sido contacto de pacientes en Capital, de acuerdo con Teresa Varela, directora de vigilancia epidemiológica y control de brotes del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. En el territorio bonaerense se inició una campaña de sensibilización y vacunación con una dosis extra para las personas que tu-

vieron contacto con los casos confirmados en Capital. “Los mayores hoy deben controlar si tienen el esquema completo de vacunación contra el sarampión. Los nacidos después de 1965 deben tener 2 dosis de vacuna triple viral o doble viral”, precisó Varela. Los adultos que recibieron las dos dosis de vacuna cuando eran niños, hoy no tienen que darse un refuerzo, incluso si están en el contexto de un brote o son contacto estrecho. Los expertos enfatizan la importancia de que los adultos revisen su esquema de vacunación, especialmente en entornos de brotes.

Los adultos deben vacunarse contra el sarampión cuando hay brotes?

José Antonio Lucar, graduado como médico en la Universidad Peruana Cayetano Heredia y ahora profesor asociado de la división de enfermedades infecciosas de la Universidad George Washington, en diálogo con Infobae desde los Estados Unidos, respondió: “En el contexto de brotes, hoy la mayoría de las personas diagnosticadas no tenía la vacunación previamente”. Se recomienda averiguar por la documentación de que se recibió las dosis de vacuna contra el sarampión en el pasado, aconsejó. También se pueden hacer pruebas de laboratorio para detectar si se tuvo la infección o la vacunación.

“Los adultos que nacieron antes de 1957 en EE.UU. fueron expuestos al virus del sarampión y se considera que tienen inmunidad hoy. Los adultos más vulnerables incluyen a embarazadas e inmunocomprometidos, quienes enfrentan riesgos graves como neumonía, hepatitis, encefalitis

y muerte

En cambio, si hay personas que no tienen prueba de que cuenten con inmunidad, de que hayan recibido las dosis o que hayan tenido la infección y si tienen alto riesgo de exposición, como el caso de los profesionales de la salud o viajeros, deben recibir dos dosis de vacuna contra el sarampión con un intervalo de 28 días.

“En este momento no se recomienda un programa de revacunación para personas adultas que ya hayan recibido las dos dosis en el pasado.

¿Cuáles son los grupos de adultos más vulnerables al sarampión?



El sarampión en mujeres embarazadas puede causar complicaciones severas. Por eso es clave la vacunación. En cuanto a la vulnerabilidad al sarampión, el Dr. Hasbun señaló que “los adultos, embarazadas e inmunocomprometidos tienen un mayor riesgo de complicaciones graves, como neumonía, hepatitis, encefalitis y muerte”. Además, subrayó que el sarampión en mujeres embarazadas

puede causar “aborto espontáneo, sarampión congénito, parto prematuro y muerte fetal intrauterina”. Antes de que se introdujera la vacuna contra el sarampión en 1963 y se optara por la vacunación generalizada, aproximadamente cada dos o tres años se producían epidemias importantes que causaban 2,6 millones de muertes cada año, según la Organización Mundial de la Salud (OMS). Con la vacunación masiva, las muertes bajaron, pero durante la última década la vacilación o la renuencia a vacunarse o a inmunizar a los niños pasaron a ser una de las 10 amenazas para la salud pública global.

Los nuevos datos muestran que se estima que 107 500 personas, la mayoría de ellas niños menores de 5 años, murieron a causa del sarampión en 2023. La mayoría eran niños menores de cinco años. Fallecieron a pesar de que existe una vacuna segura y costo-eficaz. “En la actualidad no se recuerda la enorme cantidad de niños que morían por sarampión antes de la vacunación masiva. Es muy lamentable que haya habido ya una muerte en los Estados Unidos en 2025”, sostuvo Francisco Nacinovich, jefe de Infectología en el Instituto Cardiovascular de Buenos Aires y miembro del comité de vacunas de la Sociedad Argentina de Infectología. Hoy los adultos que no recibieron las vacunas o que no tuvieron la infección están también en riesgo. Las personas inmunocomprometidas no pueden recibir la vacuna. Por eso sus convivientes deben estar inmunizados para no transmitirles la infección

Fuente: Valeria Román - Infobae

Destilando Historias

Colección del Museo (11ma. Parte)



En este “destilando historias” nos referiremos a un instrumento de nuestra colección muy empleado en los laboratorios clínicos, en especial en aquellos que realizan estudios microbiológicos. Nos referimos a las **autoclaves**, las cuales tuvieron su origen en la segunda mitad del siglo XVII.



- Denis Papin, físico e inventor francés, en 1675 se radicó en Inglaterra y comenzó a trabajar junto a Robert Boyle, químico y físico anglo-irlandés y a Robert Hooke, científico inglés, quien en 1665 había presentado su famosa obra “*Micrographia*”, en la cual por primera vez se

mostraban ilustraciones de observaciones microscópicas.

En 1680 ingresó a la “Royal Society” y al año siguiente presentó su **digestor a vapor o marmita**, un proyecto en el que venía trabajando desde hacía años. No lo desarrolló para esterilizar materiales, un concepto desconocido por esos años, sino para ablandar huesos y cocinarlos de manera más rápida, por ejemplo, para obtener caldos. Sus trabajos con presión de vapor y su marmita van a ser las bases para el desarrollo, años después, de las máquinas a vapor y de las autoclaves utilizadas en los laboratorios.



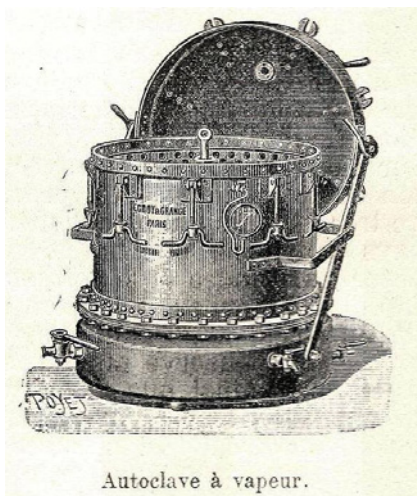
- En 1820, el botánico francés Charles M. Lemare le va a realizar algunas modificaciones y lo va a

comenzar a comercializar para la cocción de distintos tipos de carnes. No tuvo una gran difusión, y cayó rápidamente en el olvido por los accidentes que se provocaban con su uso por falta de correctas válvulas de seguridad.

- Charles Chamberland, bacteriólogo francés, ingresó en 1870 al Instituto Pasteur como asistente de laboratorio. Fue uno de los colaboradores más cercanos del Dr. Louis Pasteur, químico y microbiólogo francés, en las investigaciones sobre el ántrax y la rabia, que concluyeron de manera exitosa al obtener las vacunas que permitieron controlar estas dos enfermedades. El ántrax o carbunco en 1881 y la rabia en 1885. (Ver “Destilando historias” - Boletín N° 187-noviembre/diciembre 2021)

Los científicos, que por esos años trabajaban con microorganismos, observaban que muchos de ellos sobrevivían a altas temperaturas, por lo cual debían buscar otros métodos para poder eliminarlos. El Dr. Chamberland, recurrió a los trabajos de presión de vapor, realizados muchos años antes por Boyle y Papin, y creó, en 1879, la “**autoclave de Chamberland**”, como se llamaron las primeras autoclaves empleadas en los laboratorios. Un aparato en el cual la acción conjunta de la temperatura y el vapor produce la desnaturalización de las proteínas de los microorganismos,

entre ellas las esenciales para la vida y la reproducción de estos, hecho que lleva a su destrucción.



y enfriamiento rápido para mejorar los procesos de esterilización, conocido como “Tyndalización”.

- En la primera mitad del siglo XX se fabricaron autoclaves más seguras, con válvulas que permiten medir y regular la presión. Además, se desarrollaron otro tipo de autoclaves que no usan la relación temperatura/presión para esterilizar, sino que emplean, por ejemplo, óxido de etileno como agente de esterilización. También, hoy en día, son empleadas autoclaves eléctricas, que no requieren del uso de gas para su funcionamiento.

Las autoclaves no solo son empleadas en los laboratorios clínicos, sino que también son muy utilizadas en la industria, en especial en las de alimentos y medicamentos, como así también en el ámbito médico, por ejemplo, para esterilizar instrumental quirúrgico.

El escaneo del código QR les permitirá conocer las autoclaves que forman parte de la colección del Museo del Laboratorio de Análisis Clínicos.

Fuentes

- <https://identityd.com/historia-autoclave/>
- <https://blogs.upm.es/museoetsi-di/2023/07/04/no-0601185-marmita-de-papin-ca-1960>
- <https://www.uninorte.edu.co/web/ceimun/home/-/blogs/la-maquina-de-vapor-el-gran-invento-de-la-epoca-moderna>
- <https://metalcast.com.mx/2020/08/28/autoclave-en-fundicion/>
- https://homolog-ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-25562005000100011

- No fue el único aparato diseñado por el Dr. Chamberland, ya que en 1884 creó el “filtro de Chamberland” de porcelana para filtrar agua y, así, obtener agua libre de bacterias para sus investigaciones. Un filtro muy empleado por otros científicos en esa época, en especial quienes trabajaban en la búsqueda de vacunas contra la difteria y el tétano. (Ver “Destilando historias” -Boletín N° 188-enero/febrero 2022).
- Estas primeras esterilizaciones en autoclave fueron mejorando con los años, por ejemplo, en 1876, el físico irlandés John Tyndall desarrolló un sistema de calentamiento

Actividades Socioculturales

Las Dras. Mirta Macchió y Graciela Ramos, integrantes de la comisión, están planificando las actividades solidarias, culturales y recreativas que se efectuarán durante el año en curso desde marzo a diciembre.

Exposiciones artísticas

Las muestras programadas se inauguran el primer lunes del mes en el hall de entrada del Distrito, incluyen pintura, fotografía, mosaico, dibujos y gráfica entre otros. El lunes 10 de marzo presentará sus creaciones la

artista textil Estefanía Ferrari. Invitamos a los artistas de la ciudad y localidades vecinas a exhibir sus obras en este espacio.

Clases de tango

Tienen lugar los días miércoles de 18 a 20 h, en el salón del 3er piso, a cargo de la Prof. Graciela Fileni para todos los niveles. La primera clase del año se realizará el miércoles 5 de marzo.

Milongas Solidarias

Se efectúan los segundos miérco-

les de cada mes a las 20 h en el salón auditorio, la musicalización está a cargo del DJ Fernando Cristini desde hace dos décadas. La primera reunión benéfica tendrá lugar el miércoles 12 de marzo. A través de las mismas se recaudan fondos que provienen del bono solidario y lo consumido en el buffet para ayudar a quienes enfrentan dificultades económicas, ya sean niños, adolescentes y jóvenes a través de Asociaciones de La Plata, Berisso y Ensenada. Se convoca a la comunidad tanguera a participar



de estos encuentros en adhesión a la obra caritativa que desarrolla el Centro Bioquímico.

Coro

Con la supervisión de la directora Carolina González los coreutas ensayan los días miércoles de 18 a 20 h. La profesora, realiza regularmente selección de voces para incorporar

al coro, esta actividad se realizó el miércoles 12 de febrero y los ensayos dieron comienzo el miércoles 19 de febrero en el salón del 2do piso.

Invitamos a colegas, amigos y familiares con inquietudes musicales a formar parte de la agrupación coral con el objetivo de fomentar la conexión social y la inclusión cultural, además de los beneficios a nivel físi-

co y emocional. Los esperamos!!!

Miniturismos

Se organizarán paseos y visitas guiadas a lo largo del año que serán informadas oportunamente a los asociados.

Coro Centro Bioquímico Distrito
1-28/3/25



Sumate al Coro

DEL CENTRO BIOQUÍMICO

Ensayamos los
miércoles
18:00 hs.

calle 44 n°470 e 4 y 5
(Centro Bioquímico
distrito 1)

Dirección musical: Carolina González

contactanos al: 2241 - 551926



20 a 24 Hs
12 / 3

MILONGA SOLIDARIA

44 N° 470

Invita Profesora GRACIELA FILENI
Organiza CENTRO BIOQUIMICOS LP

Onicomycosis: Diagnóstico

Dra. María Victoria Zuliani - Dr. Amadeo Javier Bava

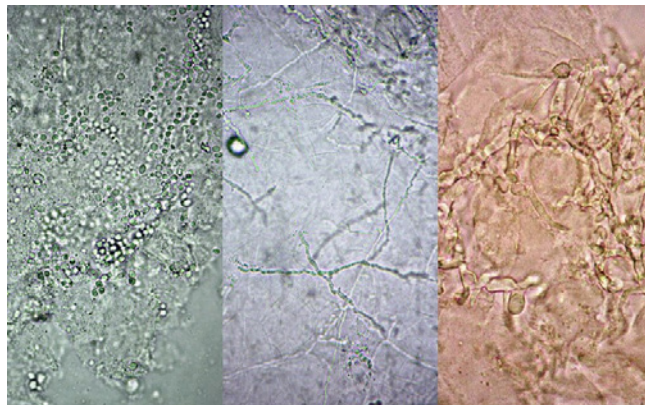
Reciben el nombre de onicomycosis las afecciones ungueales provocadas por hongos microscópicos: levaduras (en general especies del género *Candida*, en particular *C. parapsilosis* y *C. albicans*) u hongos filamentosos (ya sea tabicados hialinos o dematiáceos). Debido a su elevada incidencia en la población, constituyen una causa frecuente de consulta médica, sobre todo dermatológica, y a la vez, en ocasiones, constituyen una patología de difícil diagnóstico y tratamiento.

Entre los hongos filamentosos hialinos causantes de onicomycosis se destacan los dermatofitos, los más importantes por su frecuencia (90 %), en particular las especies del género *Trichophyton*, *T. rubrum* y *T. mentagrophytes*, y en menor medida (10 %) un grupo heterogéneo de especies saprobiontes pertenecientes a los géneros *Aspergillus*, *Acremonium*, *Fusarium*, *Scopulariopsis*, etc. Entre los hongos dematiáceos se destacan como agentes causales, especies de *Alternaria*, *Scytalidium* y *Curvularia*.

El reconocimiento clínico de las onicomycosis, sólo alcanza el grado de diagnóstico presuntivo, que requiere antes de comenzar con el tratamiento antifúngico de la confirmación mediante el auxilio del laboratorio. Este último dispone de una metodología tradicional, que incluye la microscopia (en fresco con previa aclaración con KOH al 40 %), el cultivo y la posterior identificación de los eventuales aislamientos.

Esta metodología posee la ventaja de ser económica, encontrarse al alcance de laboratorios de baja complejidad, y en ocasiones de brindar diagnósticos en forma rápida. No obstante, su sensibilidad y especificidad pueden ser deficitarias al momento de establecer el diagnóstico certero. Ni la ausencia de hongos en la microscopia, ni la presencia de filamentos, establecen diagnósticos negativos o positivos certeros, respectivamente.

Por su parte, los cultivos y la identificación de los eventuales aislamientos son procedimientos laboriosos, costosos, que ocupan tiempo en la producción de resultados y requieren de personal especializado, tanto para su realización como para la interpretación de los resultados, además de su limitada sensibilidad.



Otra técnica que utiliza la microscopia y es poco empleada, es el estudio histopatológico de la uña, que permite establecer con claridad (en cortes histopatológicos teñidos con las técnicas de PAS y Grocott) la presencia de elementos fúngicos dentro del tejido ungueal. Esto último adquiere relevancia en los casos cuya etiología es adjudicada a hongos filamentosos no dermatofitos, cuyo desarrollo en cultivos puede interpretarse como una contaminación, por tratarse de hongos saprobiontes, presentes en la flora anemófila y el ambiente.

La implementación de procedimientos moleculares (diferentes formatos PCR) e inmunocromatográficos (tiras reactivas o lateral flow), permite el diagnóstico rápido y preciso de las onicomycosis, al detectar la presencia en los materiales clínicos obtenidos de las lesiones, de ácidos nucleicos y antígenos fúngicos, respectivamente. El último de los mencionados tendría la ventaja de poder emplearse en el sitio mismo de atención del paciente.

La espectrometría de masa a través del MALDI-TOF también permite una rápida y precisa identificación, pero en este caso de los aislamientos, obtenidos por los cultivos tradicionales.



Referencias: de izquierda a derecha, levaduras, filamentos de dermatofitos y de un hongo filamentoso no dermatofito, observados microscópicamente a partir de material obtenido de lesiones ungueales

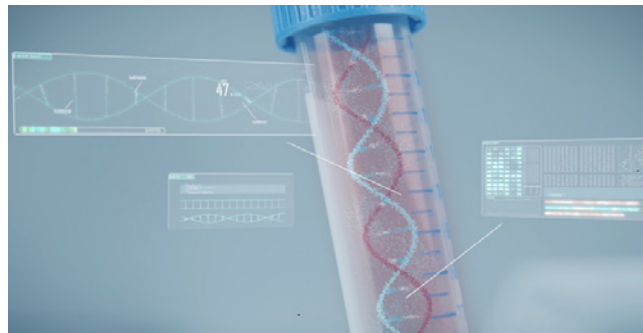
Herramienta de diagnóstico molecular permite la detección temprana de enfermedades inflamatorias en niños

Las enfermedades inflamatorias suponen una amenaza particular para los niños, ya que síntomas como la fiebre y el sarpullido suelen ser inespecíficos, lo que lleva a diagnósticos erróneos frecuentes. Afecciones como el síndrome inflamatorio multisistémico infantil (MIS-C) pueden causar inflamación en órganos vitales como el corazón, los pulmones y el cerebro si no se tratan a tiempo. De manera similar, la enfermedad de Kawasaki (EK), la principal causa de cardiopatía adquirida en niños, puede provocar aneurismas cardíacos y ataques cardíacos. Ahora, una nueva prueba basada en ARN libre de células podría convertirse en la primera herramienta de diagnóstico molecular para ayudar a los médicos a detectar estas afecciones inflamatorias en niños en una etapa temprana. El ARN libre de células, que se libera en el torrente sanguíneo a través de la muerte celular o la secreción activa, ha sido aprovechado por una colaboración de investigación dirigida por la Universidad de Cornell (Ithaca, NY, EUA). El equipo desarrolló modelos de aprendizaje automático que utilizan estos fragmentos de ARN molecular para diagnosticar afecciones inflamatorias pediátricas complejas. Esta herramienta de diagnóstico puede distinguir con precisión entre la enfermedad de Kawasaki, MIS-C, infecciones virales o infecciones bacterianas, al mismo tiempo que monitorea la salud de los órganos del paciente.

Estos resultados, publicados en *Proceedings of the National Academy of Sciences*, se basan en un trabajo anterior que comenzó hace cuatro años, centrado en casos graves de COVID-19 y MIS-C en niños, que aumentaron durante la pandemia.

La nueva imagen como herramienta de diagnóstico podría identificar enfermedades inflamatorias desconcertantes en los niños.

Inicialmente, los investigadores estaban investigando el potencial del ADN libre de células para estudiar estas enfermedades, pero su enfoque se desplazó al ARN libre de células debido a la gran cantidad de información que proporciona. Si bien el ARN libre de células ya se ha identificado como un biomarcador valioso para el embarazo y el



cáncer, es mucho menos estudiado que el ADN libre de células. El equipo de investigación analizó 370 muestras de plasma de pacientes pediátricos con diversas afecciones inflamatorias. Convertieron el ARN en ADN y luego utilizaron la secuenciación de ADN para explorar las regiones codificantes de proteínas del genoma. El equipo pasó un año refinando algoritmos de aprendizaje automático para identificar firmas de enfermedades en las muestras, creando efectivamente un conjunto de herramientas para interpretar los datos del ARN libre de células.

Además de desarrollar un modelo de diagnóstico preciso, los investigadores demostraron que la secuenciación del ARN libre de células también podría usarse para evaluar el daño a tejidos y órganos específicos, incluidos el corazón, el hígado, el sistema nervioso, el endotelio y el tracto respiratorio superior.

“Cuando se analiza el ARN en el plasma, lo que se observa es el ARN de las células moribundas y también el ARN que se ha liberado de las células en cualquier parte del cuerpo”, dijo el autor principal Conor Loy. “Esto te da una gran ventaja. En las condiciones inflamatorias, hay mucha muerte celular. Las células, en algunos casos, explotan y su ARN se libera en el plasma. Al aislar ese ARN y secuenciarlo, podemos descubrir biomarcadores de enfermedades y rastrear de dónde proviene el ARN para medir la muerte celular”.

Fuente: LabMedica



Dipilidiosis, una zoonosis parasitaria Parte I

Dra. Leonora Kozubsky - Dra. Susana Archelli

La dipilidiosis es una zoonosis parasitaria producida por el cestodo *Dipylidium caninum* que pertenece a la familia Dipylidiidae, orden Cyclophyllidea, subclase Eucestoda. Es un parásito intestinal común en cánidos y félidos domésticos y silvestres, quienes son sus hospedadores definitivos habituales. *D. caninum* fue descrito por primera vez en 1758 por Linneo, quien le asignó la denominación de *Taenia canina*. No fue hasta 1937 que se conoció su carácter zoonótico. La dipilidiosis es una zoonosis de distribución mundial, la infección se ha reportado en todos los continentes a excepción de la Antártida. Taxonómicamente se acepta la existencia de dos genotipos parasitarios: el canino y el felino. La infección humana, aunque poco frecuente se ha descrito en todo el mundo.

Morfología

D. caninum en su forma adulta es un verme aplanado blanquecino, constituido por un elemento de fijación denominado escólex, el cuello y el cuerpo o estróbilo, alcanzando una longitud promedio de 20-60cm. El escólex es romboidal de 350 a 400 micrones, posee cuatro ventosas elípticas y un róstelo retráctil armado de ganchos en forma de “espinas de rosas” que al evaginarse completamente alcanza una longitud de 185 micrones). Posee de 4 a 6 coronas de ganchos, que pueden variar de 1 a 8, dependiendo de la edad del parásito Fig. 1, Foto 1. Estos ganchos junto con las ventosas fijan el parásito a la pared del intestino delgado de los hospedadores definitivos. El cuello es un segmento estrecho que une el escólex al estróbilo. El cuerpo está formado por fragmentos denominados proglótides, que aumentan de tamaño y madurez al alejarse del escólex. Los proglótides inmaduros son más anchos que largos de 1cm de diámetro, al madurar adquieren características morfológicas definidas, son más largos que anchos, semejan una cadena de “granos de arroz o semillas de melón”, con órganos sexuales masculinos y femeninos situados en extremos opuestos, es decir, son hermafroditas, con poros



Fig. 1 Escólex de *D. caninum*. (Gentileza Irina Ferreyra)

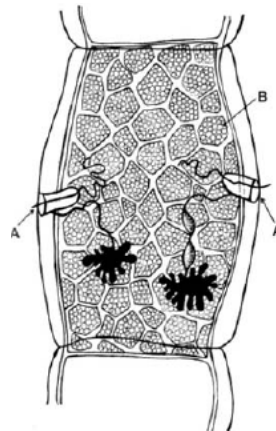


Fig. 2 Proglótide grávido de *D. caninum* A. Poros genitales. B Cápsulas ovígeras. (Gentileza Irina Ferreyra)

genitales bilaterales característica que los diferencia de otros cestodes, Fig. 2, Fotos 2, 4 y 5. El sistema nervioso es rudimentario, y poseen un aparato excretor y sistema osmorregulador dependiente de especializadas llamadas solenocitos o células en llama. Se denominan grávidos a los proglótides repletos de huevos, presentan motilidad una vez desprendidos del verme, por lo que es habitual hallarlos en la zona perianal, o bien, excepcionalmente junto a las deposiciones. Los huevos se agrupan de 8 a 15 dentro de

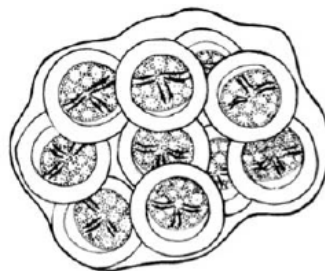


Fig. 3 Cápsula ovígera. (Gentileza Irina Ferreyra)



Foto 1. Escólex de *D. caninum*

una delgada membrana llamada cápsula ovígera, e individualmente tienen una morfología indistinguible a los de *Taenia* spp., miden de 20 a 30 micrones de diámetro, poseen una doble membrana que le confiere resistencia en el ambiente y un embrión hexacanto u oncófera en su interior Fig. 3, Foto 3.

Ciclo biológico

El ciclo biológico involucra varios tipos de hospedadores y puede prolongarse de 2 a 3 meses. Necesita para completarse de hospedadores intermediarios, ectoparásitos de cánidos y felinos como pulga de las especies *Ctenocephalides canis*, *C. felis*, *Pulex irritans* o piojos como *Trichodectes canis*; y de otros definitivos, cánidos y félidos domésticos o salvajes, o excepcionalmente el hombre, siendo este último un hospedador accidental. En el intestino delgado del hospedador definitivo, se encuentra al parásito adulto hermafrodita, fijado a la mucosa intestinal, quien libera proglótides grávidos con la capacidad para desplazarse una vez desprendidos del estróbilo. Los proglótides grávidos pueden desgarrarse y liberar las cápsulas ovígeras que contienen de 8 a 15 huevos maduros. El hospedador intermediario artrópodo, se infecta al ingerir esos huevos. La oncófera o embrión hexacanto perfora la pared intestinal y alcanza el hemocoele o cavidad del cuerpo del insecto, convirtiéndose en larva cisticercoide. Esta alcanza su madurez mientras el insecto cumple con su propia metamor-

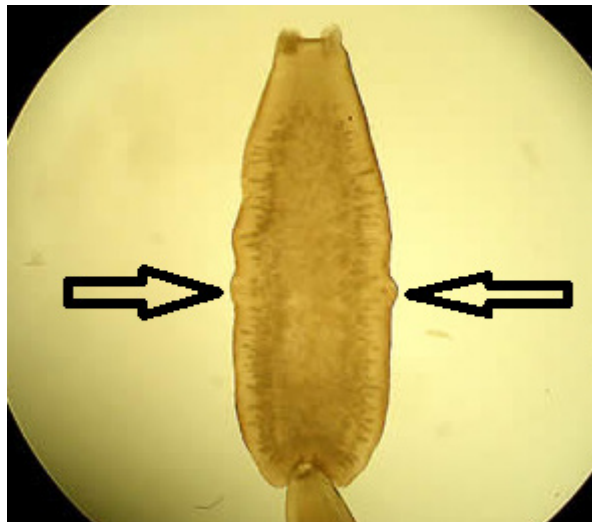


Foto 2. Proglótide maduro de *D. caninum*. Las flechas indican los poros genitales

fosis, en alrededor de 15 a 30 días. El cisticercoide es el elemento infectante para el hospedador definitivo. Una vez que el hospedador definitivo/accidental ingiere al insecto que contiene a la larva madura cisticercoide, se desarrolla en el intestino delgado a la forma adulta al cabo de un mes. Debido a que un artrópodo puede contener múltiples larvas del cestode, es posible el hallazgo de más de un ejemplar del parásito adulto en el mamífero. La infección tiene un período prepatente de 20 días en el hombre Fig. 4.

Epidemiología

La infección en el hombre en la mayoría de los casos se presenta en lactantes y preescolares, lo que sugiere una mayor exposición a los hospedadores intermedios, por el estrecho contacto con las mascotas, que pueden lamer la cara del niño, sus juguetes y utensilios de alimentación. Contribuye también el hecho de jugar y comer en el suelo. En adultos, en cambio, es poco frecuente. En cuanto a los hospedadores definitivos caninos, en



Foto 3. Cápsula ovígera

Foto 4. Ejemplares adultos de *D. caninum*. (Gentileza.M. E. Costas)Foto 5. *D.caninum* Escólex y proglótides en distinto grado de maduración

un trabajo realizado en México se halló una prevalencia del 52 % para la parasitosis, con una distribución geográfica heterogénea para las distintas áreas estudiadas. La incidencia sería directamente proporcional a la presencia de los hospedadores intermediarios. En Perú, en un estudio sobre caninos, se halló el 40,12 % de parasitados con uno o más especies de helmintos, dentro de los cestodos *D. caninum* fue el más frecuente, con una prevalencia del 8.64 %. Por el contrario, en Argentina, Mar del Plata, se obtuvieron valores menores, del 1.46 %; en Chile se encontró una prevalencia similar, de 2,2 %. En gatos se ha encontrado *D. caninum* en el 48 % de los animales sacrificados, en estudios realizados en Chile. En animales silvestres como el zorro se ha encontrado 2,6 % en Italia, 3,8 % en Inglaterra, 3,1 y 50 % en Grecia, 19,4 % en Jordania, 0,9 % en Bélgica, 2 % en República Eslovaca y 5,5 % en España. En animales en cautiverio como zorros, aguará guazú, jaguar, gato montés y gato moro, *D. caninum* la incidencia fue del 13,7 % Fig.5.

Bibliografía

-Avellaneda M. Dipilidiosis en Kozubsky LE, Costas M E. Parasitología para Bioquímicos. Parte 1. EdULP. 2017. pp 210-220. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67179>

-Beugnet F, Labuschagne M, Vos C, Crafford D, Fourie J. Analysis of *Dipylidium caninum* tapeworms from dogs and cats, or their respective fleas - Part 2. Distinct canine and feline host association with two different *Dipylidium caninum* genotypes. Parasite. 2018;25:31. doi: 10.1051/parasite/2018029.

-Cabello RR, Ruiz AC, Feregrino RR, Romero LC, Feregrino RR, Zavala JT. *Dipylidium caninum* infection. BMJ Case Rep. 2011;2011: bcr0720114510. doi: 10.1136/bcr.07.2011.4510.

-Hogan CA, Schwenk H. *Dipylidium caninum* Infection. N Engl J Med. 2019 May 23; 380(21):e39. doi: 10.1056/NEJMicm1813985.

-Neira O P, Jofré M L, Muñoz S N. Infección por *Dipylidium caninum* en un preescolar. Presentación del caso y revisión de la literatura Rev Chilena Infectol. 2008;25(6):465-71.

-Rousseau J, Castro A, Novo T, Maia C. *Dipylidium caninum* in the twenty-first century: epidemiological studies and reported cases in companion animals and humans. Parasit Vectors. 2022;15(1):131. doi: 10.1186/s13071-022-05243-5.

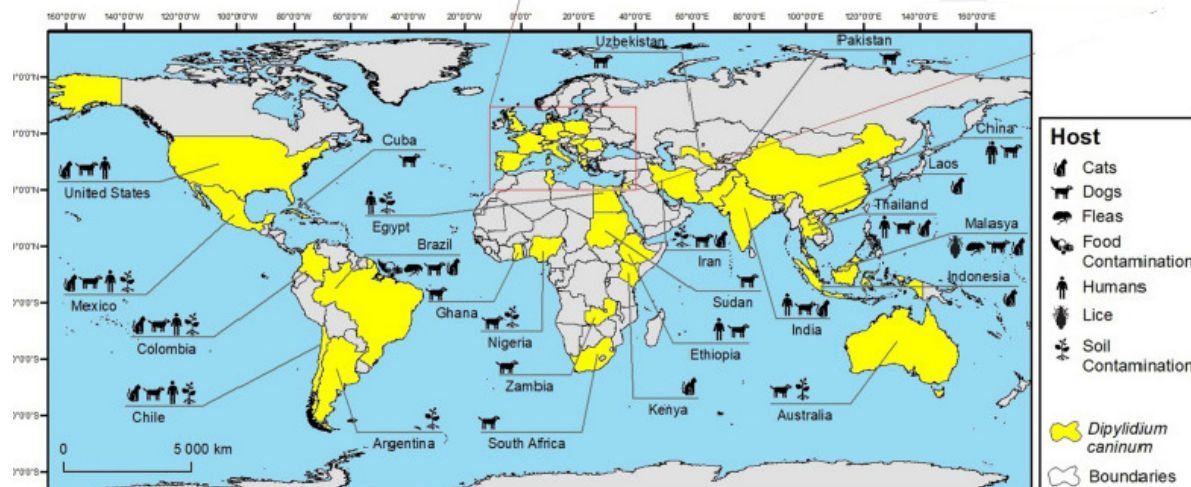
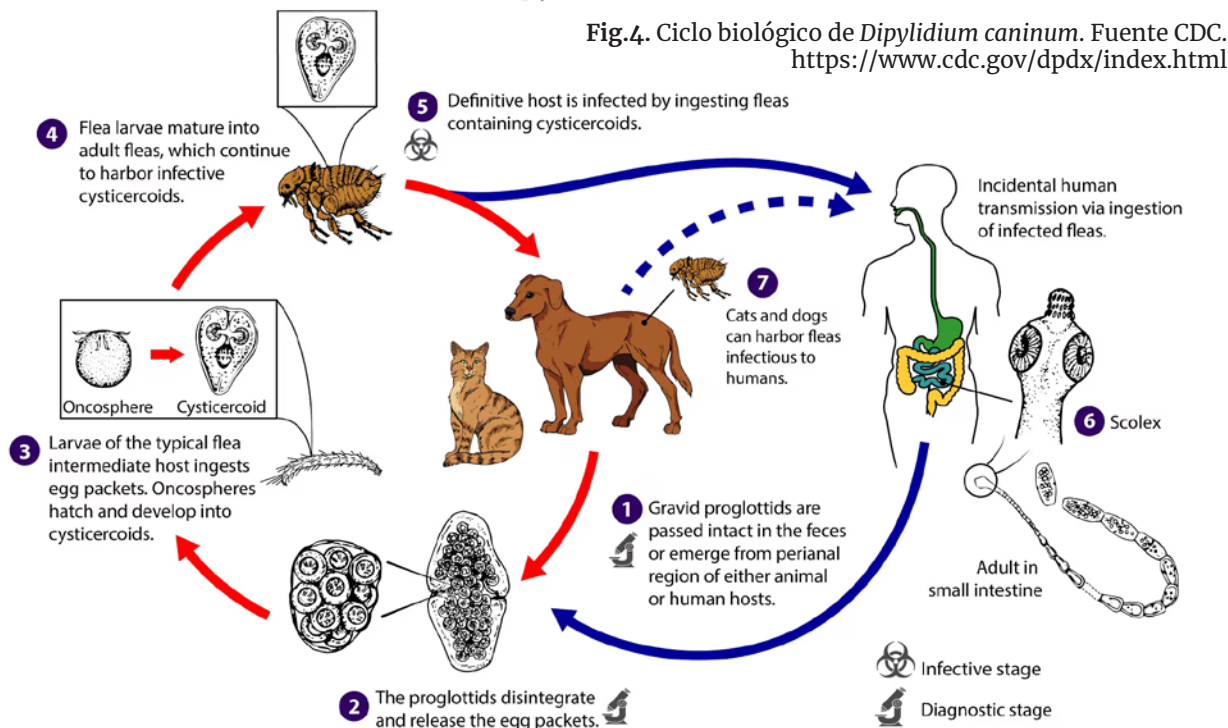


Fig.5. Distribución global de *D. caninum* entre 2000 y 2021 en animales, plantas artrópodos, y suelo

¿Para qué sirve el amaranto y cuáles son sus beneficios para la salud?

A medida que aumenta la demanda por alimentos saludables y sostenibles, el amaranto se posiciona como una alternativa atractiva. Este grano milenario podría jugar un papel vital en la seguridad alimentaria mundial.

El amaranto, una planta milenaria originaria de América, es valorada por su alto contenido en calcio, magnesio y fósforo, elementos cruciales para fortalecer los huesos y prevenir la osteoporosis.

El amaranto, ha sido reverenciado tanto por su valor nutricional como por su versatilidad en la cocina. Este pseudocereal, que supo ser un alimento de culto entre las civilizaciones precolombinas, ha resurgido en la actualidad como una opción nutritiva y sostenible para dietas modernas.

Los beneficios para la salud del amaranto

Es una excelente fuente de *calcio, magnesio y fósforo*, lo que lo convierte en un alimento ideal para fortalecer los huesos, especialmente beneficioso para mujeres posmenopáusicas que están en riesgo de padecer *osteoporosis*. La deficiencia de calcio aumenta el riesgo de fracturas y de desarrollar osteoporosis, una condición en la cual se generan perforaciones o áreas debilitadas en los huesos, según un estudio publicado en el *International Journal of Food Sciences and Nutrition*.

En México fue uno de los principales cultivos de las civilizaciones prehispánicas, junto con el maíz, la calabaza



ya y el frijol. Los aztecas, por ejemplo, producían entre 15.000 y 20.000 toneladas anuales de amaranto en el Valle de México, para así utilizarlo tanto en su dieta diaria como en ofrendas religiosas. Durante las ceremonias, moldeaban figuras de sus deidades con una mezcla de semillas de amaranto y miel de maguey, las cuales eran consumidas ritualmente. Tras la llegada de los españoles, el cultivo y consumo del amaranto disminuyó debido a la prohibición de estas prácticas rituales. Sin embargo, la planta sobrevivió en comunidades apartadas y, en la actualidad, su cultivo se ha revitali-

zando en estados como Puebla, Morelos, Tlaxcala, Oaxaca y la Ciudad de México. Hoy en día, el amaranto es valorado no solo por su importancia cultural e histórica, sino también por sus excepcionales propiedades nutricionales, lo que permite considerarlo un “superalimento” que contribuye a la salud pública.

La Dra. Cristina Mapes Sánchez, curadora de la colección etnobotánica del Jardín Botánico de la UNAM-Universidad Nacional Autónoma de México, destaca que el amaranto contiene más proteína que la mayoría de los cereales, tales como el trigo y

el arroz, y aporta los ocho aminoácidos esenciales, según los estándares de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés). Además, sus hojas, conocidas como quintoniles, son ricas en nutrientes y forman parte de la dieta tradicional mexicana.

Los beneficios a profundidad

Sin embargo, existen otro tipo de beneficios naturales que también puede adquirirse si se apuesta por un consumo diario de este producto 100 % natural al iniciar el día:

Alto contenido de proteínas y aminoácidos esenciales

Es una de las mejores fuentes vegetales de proteína, con un perfil de aminoácidos superior al de otros cereales. Contiene lisina, un aminoácido esencial que favorece el desarrollo muscular y la regeneración celular, lo que lo convierte en una opción ideal para personas que buscan mejorar su alimentación con fuentes vegetales de proteínas.

Fuente de fibra para la digestión

El consumo regular de esta semilla contribuye a una mejor digestión gracias a su alto contenido en fibra. La fibra favorece el tránsito intestinal, previene el estreñimiento y promueve una microbiota intestinal saludable. Incluir amaranto en el desayuno ayuda a mantener el sistema digestivo en equilibrio y prolonga la sensación de saciedad.



Regulación de los niveles de azúcar en la sangre

Tiene un índice glucémico bajo, lo que significa que su consumo no provoca picos bruscos en los niveles de azúcar en la sangre. Esto es particularmente beneficioso para personas con diabetes o aquellas que buscan mantener estables sus niveles de glucosa a lo largo del día. Una investigación publicada en *BMC Endocrine Disorders* señala que la prevalencia de diabetes y disfunción renal aumenta en personas con muy bajos niveles de manganeso en sangre. Consumir amaranto podría ser beneficioso en una dieta para diabéticos, ya que una taza de este alimento proporciona

más del 100 % de la dosis diaria recomendada de manganeso, contribuyendo a la reducción de los niveles elevados de azúcar en sangre.

Aporte de minerales esenciales

Esta especie cercana al cereal es una fuente importante de minerales como calcio, hierro, magnesio y fósforo. Su consumo en el desayuno puede contribuir a la salud ósea, la producción de glóbulos rojos y el funcionamiento adecuado del sistema nervioso. En particular, su contenido de calcio es relevante para personas que no consumen lácteos.

Beneficios para la salud cardiovas-



cular

El amaranto contiene escualeno, beta-sitosterol y fitoesteroles, compuestos que ayudan a reducir los niveles de colesterol LDL y protegen el sistema cardiovascular al impedir su reabsorción por parte de la bilis.

Un estudio de 2003 publicado en *International Journal for Vitamin and Nutrition Research* probó los efectos del grano de amaranto en los niveles de colesterol en modelos animales, encontrando que el redujo el colesterol LDL de muy baja densidad entre un 21 % y un 50 %. Además las grasas poliinsaturadas presentes en el amaranto lo califican como un alimento cardiosaludable, capaz de promover la salud del corazón y prevenir enfermedades cardiovasculares. Además, su contenido de potasio contribuye a la regulación de la presión arterial, reduciendo el riesgo de enfermedades cardiovasculares.

Asimismo, este alimento también fortalece el sistema inmunitario gracias a su alto contenido de zinc y selenio

Estos minerales juegan un papel crucial en la defensa del organismo contra infecciones y enfermedades, y su presencia en el amaranto hace que este grano sea un componente valioso para mantener el sistema inmunológico en perfectas condiciones.

Versatilidad en la alimentación diaria

El amaranto puede incorporarse fácilmente en diferentes preparaciones



de desayuno. Puede consumirse en forma de granola, mezclado con yogur o frutas, en licuados, o como base para panqués y barras energéticas. Su sabor neutro permite combinarlo con diversos ingredientes, convirtiéndolo en una opción práctica y saludable. Debido a su perfil nutricional es recomendado para todas las edades. En

niños, favorece el crecimiento y desarrollo; en adultos jóvenes, ayuda a mantener una dieta equilibrada y en personas mayores, contribuye a la salud ósea y cardiovascular.

Fuente: Adaptación textos Francisco González Tomadin

ciudad de Mar del La Plata. Sumando camaradería, deportes (Fútbol, Pádel, Tenis, Correcaminata. y la posibilidad de una conferencia sobre Una Salud y Cambio Climático.

Colaborar en la organización y participación de la VI Maratón Ciudad de 9 de julio

CADYR participaría de manera conjunta con la Sociedad Médica de La Plata y FEPUBA, en la organización de un Evento asociado al Municipio de La Plata en el mes de abril o mayo de 2025.

Sobre Una Salud y el Cambio Climático, para concientizar sobre una estrategia global en el cuidado del planeta. Con probabilidad de la presencia de algún experto internacional.

También se incorporarán temas específicos sobre la Vigilancia epidemiológica de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, Zoonosis y Enfermedades Vectoriales, Seguridad Alimentaria y Antimicrobianos.

Organizar las XIX Olimpiadas Interprofesionales de manera conjunta con el Comité Olímpico Interprofesional.

Presentar las memorias de **CADYR**-2012-2015 y 2016-2019, 2020- 2024 sumado a los videos **CADYR**

En el comienzo del año, la Comisión **CADYR** se ocupó de realizar contactos para iniciar las actividades deporti-

vas, recreativas y extensionistas, con vistas a realizar encuentros de entrenamiento con los grupos habituales con los que se practica futbol.

En comunicaciones telefónicas están organizándose encuentros con integrantes de equipos médicos, para entrenamiento de los equipos campeones y subcampeones de la última Olimpiada.

Se establecieron contactos para realizar una jornada deportiva en Mar del Plata, que podría ampliarse con una participación extensionista.

Se conversó sobre la posibilidad de repetir el exitoso encuentro **CADYR** en el campo de deportes de OSECAC, no sólo con actividad futbolera, sino con atletismo, dada la amplia participación femenina, que es la que se destaca en ese rubro durante la estancia en Miramar.

La comisión se reunió para preparar un temario de actividades hacia la preparación de la próxima Olimpiada.

Con la participación de 11 entidades profesionales, el pasado 25 de febrero se llevó a cabo un encuentro del Comité Olímpico Interprofesional, el cual contó con la representación del Centro Bioquímico - Distrito I y FABA, en la persona del Dr. Oscar Linzitto.

En la ocasión se realizó un balance de la exitosa edición XVIII de las

Olimpiadas Interprofesionales de la Provincia de Buenos Aires, las cuales reunieron a más de 500 colegas de distintas profesiones y procedencias, en un marco pleno de camaradería, intercambio y actividades deportivas.

Asimismo, según se informó, se comenzó a planificar la realización de un nuevo certamen deportivo para este 2025, el cual se realizaría entre el 2 y el 4 de octubre. En esta línea, las ciudades de Miramar, Villa Gesell - Pinamar, y San Nicolás, se presentaron como opciones de sede del nuevo encuentro.

Vale destacar, en la tradicional Olimpiada, los profesionales universitarios de toda la provincia de Buenos Aires compiten en deportes tales como fútbol, tenis, ajedrez, tenis de mesa, mountain bike, pádel, natación, vóley, tejo, atletismo, básquet, truco, maratón, golf, y pesca, entre otros.

Además, en cada edición, se hace la correspondiente entrega de copas y medallas para los primeros tres puestos, en una ceremonia de cierre que tiene como corolario una cena de camaradería

Rincón Literario
Mañana es la única utopía!

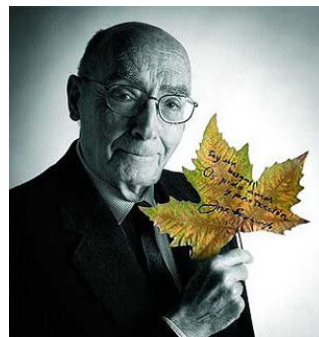


“La vida no te está esperando en ninguna parte, te está sucediendo. No se encuentra en el futuro como una meta que has de alcanzar, está aquí y ahora, en este mismo momento, en tu respirar, en la circulación de tu sangre, en el latir de tu corazón.

Cualquier cosa que seas es tu vida y si te pones a buscar significados en otra parte, te la perderás”

*Frecuentemente me preguntan que cuántos años tengo...
¡Qué importa eso! Tengo la edad que quiero y siento.
La edad en que puedo gritar sin miedo lo que pienso.
Hacer lo que deseo, sin miedo al fracaso, o lo desconocido.
Tengo la experiencia de los años vividos y la fuerza de la convicción de mis deseos.
¡Qué importa cuántos años tengo! No quiero pensar en ello.
Unos dicen que ya soy viejo y otros que estoy en el apogeo.
Pero no es la edad que tengo, ni lo que la gente dice, sino lo que mi corazón siente y mi cerebro dicte.
Tengo los años necesarios para gritar lo que pienso, para hacer lo que quiero, para reconocer yerros viejos, rectificar caminos y atesorar éxitos.
Ahora no tienen por qué decir: Eres muy joven, no lo lograrás.
Tengo la edad en que las cosas se miran con más calma, pero con el interés de seguir creciendo.
Tengo los años en que los sueños se empiezan a acariciar con los dedos, y las ilusiones se convierten en esperanza.
Tengo los años en que el amor, a veces es una loca llamarada, ansiosa de consumirse en el fuego de una pasión deseada.
Y otras en un remanso de paz, como el atardecer en la playa.
¿Que cuántos años tengo?
No necesito con un número marcar, pues mis anhelos alcanzados, mis triunfos obtenidos, las lágrimas que por el camino derramé al ver mis ilusiones rotas... valen mucho más que eso.
¡Qué importa si cumplo veinte, cuarenta, o sesenta!
Lo que importa es la edad que siento.
Tengo los años que necesito para vivir libre y sin miedos.
Para seguir sin temor por el sendero, pues llevo conmigo la experiencia adquirida y la fuerza de mis anhelos.
¿Que cuantos años tengo? ¡Eso a quién le importa!.
Tengo los años necesarios para perder el miedo y hacer lo que quiero y siento.*

José Saramago
Premio Nobel
Literatura 1998



Premios Nobel 2024

Premio Nobel de Física



Fue otorgado a los profesores John J. Hopfield (91) y Geoffrey E. Hinton (76), quienes según aseguró el jurado, sentaron las bases para el aprendizaje de las máquinas, aspecto clave para el desarrollo de la inteligencia artificial. Sus trabajos han sido pioneros en el campo del *machine learning* y las redes neuronales artificiales. Hopfield, profesor de la Universidad de Princeton, desarrolló una memoria asociativa capaz de almacenar y reconstruir patrones, como imágenes. Por su parte, Hinton, de la Universidad de Toronto, inventó un método que permite a las redes neuronales descubrir características de los patrones de datos de manera autónoma, un principio fundamental para las redes neuronales utilizadas hoy día en la inteligencia artificial. Estas contribuciones han transformado el campo de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana, estableciendo las bases para el uso de redes neuronales profundas.

A pesar de los avances, también se ha destacado la necesidad de hacer un uso responsable y ético dados los posibles riesgos asociados.

Premio Nobel de Química

David Baker, Demis Hassabis y John M. Jumper han sido



galardonados por sus avances en el campo de las proteínas. Baker ha destacado por su trabajo en el diseño computacional de nuevas proteínas, consiguiendo varias, completamente nuevas que pueden ser utilizadas en vacunas, nanomateriales y sensores. Por otra parte, Demis Hassabis y John M. Jumper, investigadores de Google, DeepMind, han desarrollado modelos de inteligencia artificial capaces de predecir la estructura de casi todas las proteínas conocidas, una herramienta clave para la investigación biomédica.

Así, la Real Academia de las Ciencias de Suecia reconoció los avances en la resolución de dos problemas concernientes a la estructura de las proteínas: la predicción de estructuras a partir de la secuencia de aminoácidos (definida por la secuencia de ADN) y la predicción de secuencias a partir de estructuras.

Premio Nobel de Medicina



Victor Ambros y Gary Ruvkun han sido los galardonados por el descubrimiento del microARN, una nueva clase de pequeñas moléculas que juegan un papel crucial en la regulación genética. Este descubrimiento, hecho estudiando el gusano *Caenorhabditis. elegans*, ha revelado un nuevo mecanismo que controla qué genes se activan en diferentes tipos celulares, hecho esencial para el desarrollo de organismos pluricelulares. Los microARN tienen un impacto importante en el control de procesos biológicos y su mal funcionamiento se ha relacionado con varias enfermedades, como el cáncer. Este hallazgo ha abierto nuevas vías terapéuticas y la utilización de los microARN como marcadores para diagnósticos médicos.

Victor Ambros (70) realizó sus investigaciones en la Universidad de Harvard (Estados Unidos), y en la actualidad es catedrático de Ciencias Naturales en la Facultad de Medicina de la Universidad de Massachusetts.

El biólogo Gary Ruvkun (72), por su parte, ha avanzado en sus investigaciones trabajando en el Hospital General de Massachusetts y en la Facultad de Medicina de Harvard, donde también es profesor de genética.

Premio Nobel de Literatura



La escritora surcoreana Han Kang de 53 años lo ha obtenido por su “intensa prosa poética que afronta traumas históricos y expone la fragilidad de la vida humana”. Esta es la primera vez que un autor de Corea del Sur recibe este prestigioso premio. Entre sus obras más reconocidas se destaca *La vegetariana*, que le valió el Booker Internacional de ficción en el 2016. Han Kang ha publicado varias novelas, cuentos y ensayos, a menudo abordando temas como la violencia y los traumas sociales.

Su obra se ha traducido a más de treinta idiomas, incluyendo el catalán, con otros títulos como *La clase de griego* y *Actos humanos*. Sus novelas reflejan una exploración profunda de las emociones humanas y la relación entre el cuerpo y el alma, temas que la hacen en una voz destacada en la literatura contemporánea.

Han, quien vive en Seúl, se convierte en la mujer número 18 en recibir el Nobel de Literatura.

Premio Nobel de la Paz



La organización japonesa *Nihon Hidankyo*, conformada por sobrevivientes de las bombas atómicas que Estados Unidos lanzó sobre Hiroshima y Nagasaki en 1945, conocidos como *Hibakusha* fue la favorecida con esta distinción.

El Comité del Premio Nobel de la Paz 2024 justificó su decisión en los esfuerzos del movimiento por lograr un mundo libre de armas nucleares y por demostrar a través de los testimonios de testigos que estas jamás deberían ser utilizadas otra vez”, expresó su presidente

Nihon Hidankyo ha desarrollado su lucha incansable contra las armas nucleares desde hace décadas para concienciar al mundo sobre las devastadoras consecuencias humanitarias de estas armas y promover su eliminación.

Premio Nobel de Economía



Fue otorgado a los economistas James A. Robinson, Daron Acemoglu y Simon Johnson. Lo han recibido por sus estudios sobre la formación de las instituciones y su impacto en la prosperidad de los países. Sus trabajos explican por qué algunas naciones son ricas y otras pobres, destacando que las instituciones sociales creadas durante la colonización tienen un papel clave. Los autores han demostrado que las instituciones inclusivas fomentan el crecimiento económico a largo plazo, mientras que las instituciones extractivas perpetúan la pobreza y la desigualdad. Estas diferencias institucionales explican en parte por qué algunas antiguas colonias ricas ahora son pobres, y viceversa. Además, han publicado libros influyentes como *Por qué fracasan los países* y *Poder y progreso*, donde analizan la relación entre instituciones, ciencia, tecnología y prosperidad económica. El premio está dotado con 11 millones de coronas suecas.

Fuente: Web

C U M P L E A Ñ O S

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

ABRIL

04 – STOICHEVICH MARTA E.
06 – SPEZIALE NATALIA I.
07 – BELTRAMONE ROSANA L.
07 – DE LA CRUZ RIZ JUAN C.
11 – ETCHEVERRY GRACIELA S.
11 – MORENO RÍOS ORFELIA
13 – PERUZZETTO CARLOS A.
13 – ITURRIA CLAUDIA F.
14 – CLAVER SANTIAGO P.
16 – HENEN JAIME A.
17 – FREZZINI PASCUAL O.
17 – PROSPITTI ANABELA
18 – SORGENTINI MÓNICA B.
18 – MESTRONI SILVANA C.
18 – AMICHETTI SILVANA S.
19 – MITI SILVINA J.
20 – PONZIO JUAN J.
24 – NEGRI OSCAR G.
25 – BARBERO JULIO H.

25 – SCAGLIA JAVIER
27 – GIORELLO DANIEL A.
27 – GONZALEZ MARÍA D.

MAYO

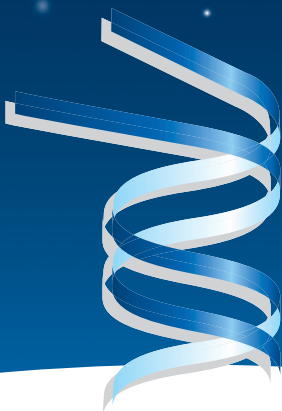
01 – ODERÍZ NICOLÁS F.
02 – ZAGAGLIA BEATRIZ
04 – AGUIRRE ANA
05 – BRUNO JORGE J.

05 – CESARONI ISABEL I.
05 – DÍAZ LORENA C.
06 – BARRERA LASTA MARITZA A.
07 – CARASI PAULA
08 – DI LORENZO CECILIA
10 – MALCHANSKY RUBÉN D.
11 – ÁLVAREZ OMAR H.
11 – COSTAS MARÍA E.
13 – RAMOS GRACIELA S.
22 – CORALLINI LORENA R.

Aviso clasificado

Vendo Laboratorio
Actualmente en
funcionamiento
Calle 7 y 522 Tolosa
Se vende local comercial +
fondo de comercio
Informes: 221 5235692





*La Calidad
de Vida
del mañana
la hacemos hoy*

FUNDACION BIOQUIMICA ARGENTINA



Para sus programas:



Fundación Bioquímica Argentina Viamonte 1167 - 3° Piso - (1053) C. de Buenos Aires.
www.fba.org.ar - info@fba.org.ar Tel. (011) 4373-5659 / 5674 - Fax. (011) 4371-8679