

El hongo diploide, polimorfo, *Cándida albicans* es uno de los más importantes hongos patogénicos del hombre. Puede crecer, proliferar y coexistir como comensal encima o dentro del huésped por largo tiempo. Las alteraciones en el ambiente del huésped lo pueden hacer virulento. Existe una conversación inmunológica cruzada entre el *C. albicans* y el sistema inmune innato del hombre que puede verse afectado por estresores como la nutrición limitada, el pH, fiebre, entre otros, que ocasionan los mecanismos de respuesta y evasión del hongo⁽¹⁾. Es decir, el estilo de vida del *C. albicans* depende de su habilidad de modificarse genética y epigenéticamente de manera rápida en respuesta a señales específicas del ambiente⁽²⁾. Esta habilidad de convertir sus formas celulares contribuye a su capacidad de infectar nichos diferentes del huésped y regular estrictamente el programa de apareamiento sexual⁽³⁾. Por ello puede causar infecciones agudas molestosas en piel y mucosas, así como infecciones invasivas graves, muchas asociadas a enfermedades que disminuyen la inmunidad. En búsqueda de alternativas a los medicamentos antifúngicos y sus efectos secundarios, el artículo Aceite esencial de *Thymus vulgaris* L (tomillo), su combinación con EDTA contra *Cándida albicans* y formulación de una crema, determina la actividad del aceite de tomillo y de su combinación con EDTA sobre el *Cándida albicans*, así como formula una crema con el aceite suplementado con derivados terpénicos naturales. El aceite esencial solo y con EDTA –formulados en la crema– inhibió el crecimiento de *Cándida albicans*, sin signos de toxicidad dérmica en conejos.

La equinococosis quística es diagnosticada y su respuesta al tratamiento determinada por diversas técnicas inmunológicas y de imágenes cuyos resultados varían de acuerdo a la evolución de la enfermedad. Un grupo de investigadores publicó un modo de comprobar la efectividad del tratamiento con albendazol mediante la prueba Elisa para anticuerpos IgE, que tuvo resultados de alta sensibilidad y especificidad⁽⁴⁾. En el artículo Seguimiento mediante prueba de ELISA para anticuerpos IgE de pacientes con equinococosis quística tratados con albendazol, los autores amplían su experiencia con nuevos pacientes tratados con albendazol y considerados curados clínica y ecográficamente, así como en pacientes mejorados o curados y que recurrieron. Durante el seguimiento de los pacientes por 2 a 12 años luego del tratamiento con albendazol por equinococosis quística hepática y en un caso también pulmonar, los niveles de IgE disminuyeron por debajo del punto de corte, lo que fue considerado como evidencia de curación, además de cambios en la ecoestructura; mientras tanto, otro grupo presentó incremento de los niveles de IgE, lo que fue reconocido como expresión de recurrencia o de aparición de nuevos quistes.

Los pesticidas organofosforados son ampliamente usados en la agricultura, en el control de vectores y en forma doméstica. El envenenamiento por estos pesticidas representa un problema que aumenta en el mundo, especialmente en las áreas rurales⁽⁷⁾. El artículo Uso de marcadores genotoxicológicos para la evaluación de agricultores expuestos a plaguicidas organofosforados, determinó la actividad enzimática de la colinesterasa sérica (BChE) y eritrocitaria (AChE), e hizo ensayos de genotoxicidad (aberraciones cromosómicas, ensayo cometa y micronúcleos) en trabajadores expuestos a plaguicidas. El uso de marcadores genotoxicológicos aportó información relevante que podría predecir el riesgo asociado a cáncer, evidenciada por la inhibición de la BChE.

Desde siempre, la apendicitis aguda es uno de los trastornos más frecuentes causantes de abdomen agudo, y la decisión quirúrgica requiere precisión diagnóstica, considerándose como signo capital el dolor en la fosa ilíaca derecha, siendo de ayuda el diagnóstico radiológico y los resultados de hematología⁽⁸⁾. Se publica el tema Incidencia de apendicitis aguda y su relación con factores ambientales, Perú, 2013, en particular con la temperatura ambiental. Los investigadores revisaron los Registros del Ministerio de Salud y del Instituto Nacional de Estadística e Informática, hallando asociación significativa entre la tasa de apendicitis y la temperatura ambiental.

La tecnología de información y comunicación (TICs) incluye tecnologías usadas para el procesamiento, almacenamiento y comunicación de datos con el uso de la informática, lo que permite ser utilizada por estudiantes y profesores, y en la comunicación personal, social, educación y todo tipo de organizaciones. El artículo Uso de las tecnologías de información y comunicación en adolescentes de las instituciones educativas públicas del Distrito Mi Perú, fue realizado en tres colegios estatales de la Región Callao. Los usos más frecuentes fueron en las redes sociales, descarga de música/video y buscar información académica. Los autores consideraron que el nivel de uso de las TICs fue bajo.

Las TICs han demostrado su necesidad en la información, educación y práctica de la medicina. La tecnología de la información permite escoger y estratificar la información y la evidencia de manera de proporcionar lo mejor conocido en la docencia y en la atención del paciente. Así mismo, permite la comunicación y el intercambio de experiencias entre pares, así como proporcionar correos educacionales, atender consultas telefónicas y consultas cara a cara con el paciente y la familia. Ello permite mejorar la calidad del cuidado del paciente, la adherencia a los medicamentos y la seguridad del paciente⁽⁹⁾. Sin embargo, esto no desplaza la comunicación verbal en la gestión de comunicación anticipatoria, por ejemplo, que puede ocurrir en la atención asistencial entre profesionales

de la salud, información sensible sobre los eventos clínicos esperados que tienen mejor resultado con la interacción cara a cara ⁽¹⁰⁾. El artículo Actitud de estudiantes y profesores del Departamento de Pediatría hacia las tecnologías de la información y comunicación (TICs) estudia la actitud de los estudiantes y profesores hacia el uso de las nuevas TICs en el Departamento de Pediatría de la Facultad de Medicina San Fernando. La aplicación de la Escala de Likert permitió hallar que la actitud y la satisfacción media global de los docentes hacia las TICs fueron más favorables que las de los estudiantes.

La herramienta Tendencias Google (*Google trends*) se muestra como promesa de un sistema de vigilancia oportuna, fuerte y sensible. Se utiliza más para la vigilancia de epidemias y enfermedades con alta prevalencia y estar mejor preparado para el seguimiento de la actividad de una enfermedad en los países desarrollados, porque para ser más eficaz, se requiere de grandes poblaciones de usuarios de búsqueda en la Web. Los picos de volumen de búsqueda son actualmente difíciles de interpretar, pero tienen el beneficio de aumentar la vigilancia, explican cómo se procesan los datos, presentan ejemplos y discuten sus puntos fuertes y limitaciones ⁽¹¹⁾. El artículo *Google trends*, una herramienta útil para detectar la presencia de polen atmosférico, pretende valorar su utilidad para detectar la presencia de polen en la atmósfera y para explorar el impacto de la polinosis entre la población. Se observó elevada correlación y relación geográfica entre la tendencia de búsquedas de palabras relacionadas con polinosis y las concentraciones reales de polen atmosférico. Ello señalaría el potencial de *Google trends* para detectar la presencia de aeroalergenos y estudiar el impacto de la polinosis.

La desnutrición está fuertemente relacionada con la pobreza. Ser pobre y estar desnutrido es una doble condición que acentúa la exclusión e inequidad. Por ello, la desnutrición, más que un indicador de salud, es un indicador de desarrollo del país ⁽¹²⁾. Según resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2012 la desnutrición infantil crónica se redujo de 31% en el 2000 a 18,1% en 2012. En 2013 habría sido de 17,5%, mayor en Huancavelica y Cajamarca, Huánuco, Apurímac y Ayacucho, el triple en las áreas rurales ⁽¹³⁾. Un artículo especial que se publica en Anales, El Sistema Regional de Salud de San Martín y su política de reducción de la desnutrición infantil: aplicación en el Perú del Enfoque de Evaluación de Sistemas de Salud/*Health Systems Assessment*, analiza los logros y limitaciones de una política regional exitosa en la lucha contra la desnutrición infantil, identificando los nudos críticos en la gobernanza, financiamiento, provisión de servicios, recursos humanos, medicamentos y sistema de información.

La pubertad es un proceso biológico complejo, coordinado con múltiples regulaciones. El momento de la pubertad varía grandemente en los niños y está influenciado por factores genéticos, ambientales, endocrinos y nutricionales ⁽¹⁴⁾. La pubertad precoz afecta de 1 en 5 000 a 10 000 niños, desconociéndose el mecanismo fisiopatológico ⁽¹⁵⁾. Los efectos de la aparición anormal de la pubertad se asocia a problemas de comportamiento durante la adolescencia, afecta el estado

puberal, la reorientación social y respuesta al estrés, y puede desencadenar psicopatología en personas vulnerables ⁽¹⁶⁾. El artículo de revisión Pubertad precoz: no solo una cuestión de edad, se refiere a este tema y hace énfasis en que se mantienen los puntos de corte cronológicos establecidos hace más de un lustro, a pesar de los cambios seculares descritos en diversas poblaciones del orbe. Además, presenta los acuerdos y controversias que al respecto se describen en la literatura científica.

Se finaliza el temario de artículos científicos con el caso clínico Síndrome de Lady Windermere como causa de tos crónica. A propósito de un caso, en el que se presenta una paciente con diagnóstico de síndrome de Lady Windermere a punto de partida de un cuadro de tos crónica, aislándose mediante broncoscopia el complejo *Mycobacterium avium-intracellulare*.

Fundada la Universidad de San Marcos el 12 de mayo de 1551, el virrey conde de Chichón creó las Cátedras de Prima y de Vísperas de Medicina el 11 de octubre de 1634, con lo que se inició el estudio académico de la medicina en el Perú. A finales de 1691 se creó la Cátedra de Método de Galeno o de Arte Curativo; en 1711, la de Anatomía; y, en 1792, por gestión de Hipólito Unanue, se inauguró el Anfiteatro Anatómico en el Hospital San Andrés. Unanue propuso al virrey Fernando de Abascal la creación del Colegio de Medicina y Cirugía de San Fernando, el que, construido por el presbítero Matías Maestro, se inauguró en 1811 en la esquina de las calles de San Andrés y Sacramento de Santa Ana, frente a la plaza del mismo nombre (hoy Plaza Italia), cumpliéndose así la gran aspiración del sabio. La patriótica actitud de profesores y alumnos del Colegio -dirigidos por Unanue-, que contribuyó a fijar las bases de la nacionalidad en el periodo que dio término a la Colonia e inicia la República, motivó al protector don José de San Martín -el 27 de agosto de 1821 y en honor al mérito-, a cambiarle el nombre por el de Colegio de la Independencia, el que conservó hasta el 9 de setiembre de 1856, cuando el presidente constitucional, don Ramón Castilla, aprobó el Reglamento de Funcionamiento y creó la Facultad de Medicina de San Fernando, pilar fundamental de la Universidad de San Marcos, nombrando a Cayetano Heredia como su primer decano ⁽¹⁷⁾. Esta fecha histórica y nuestro 159° aniversario promoverán actividades académicas y sociales, entre ellas las XIV Jornadas Científicas Sanfernandinas que incluirán un Curso Internacional de la Medicina Centrada en la Persona, en momentos en que se espera que los proveedores de atención de salud sean atentos, comprensivos y dignos de confianza, y que consideren el conjunto del estado de salud de la persona, no solo la enfermedad que se esté tratando.



Dr. José Pacheco

Presidente del Comité Editorial, Anales de la Facultad de Medicina

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dühring S, Germerodt S, Skerka C, Zipfel PF, Dandekar T, Schuster S. Host-pathogen interactions between the human innate immune system and *Candida albicans*-understanding and modeling defense and evasion strategies. *Front Microbiol*. 2015 Jun 30;6:625. doi: 10.3389/fmicb.2015.00625.
- Bennett RJ. The parasexual lifestyle of *Candida albicans*. *Curr Opin Microbiol*. 2015 Jul 22;28:10-17. doi: 10.1016/j.mib.2015.06.017. [Epub ahead of print].
- Scaduto CM, Bennett RJ. *Candida albicans* the chameleon: transitions and interactions between multiple phenotypic states confer phenotypic plasticity. *Curr Opin Microbiol*. 2015 Jul 16;26:102-108. doi: 10.1016/j.mib.2015.06.016. [Epub ahead of print].
- Vildozola H, Espinoza I, Roldan W. H Estandarización de una prueba de ELISA para detectar anticuerpos IgE en pacientes con equinococosis quística y su utilidad en el diagnóstico y seguimiento de pacientes tratados con albendazol: reporte preliminar. *An Fac med*. 2012;73(1):36-41.
- Hunt RH, Malfertheiner P, Yeomans ND, Hawkey CJ, Howden CW. Critical issues in the pathophysiology and management of peptic ulcer disease. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 1995 Jul;7(7):685-99.
- Matsui S, Kashida H, Asakuma Y, Sakurai T, Kudo M. [Gastric ulcer, duodenal ulcer]. *Nihon Rinsho*. 2015 Jul;73(7):1116-22.
- Roberts DM, Aaron CK. Management of acute organophosphorus pesticide poisoning. *BMJ*. 2007 Mar 24;334(7594):629-34.
- Sandell E, Berg M, Sandblom G, Sundman J, Fränneby U, Boström L, Andrén-Sandberg Å. Surgical decision-making in acute appendicitis. *BMC Surg*. 2015 Jun 2;15:69. doi: 10.1186/s12893-015-0053-x.
- McMahan R. Operationalizing MTM through the use of health information technology. *J Manag Care Pharm*. 2008 Mar;14(2 Suppl):S18-21.
- Bergman AA, Flanagan ME, Ebright PR, O'Brien CM, Frankel RM. "Mr Smith's been our problem child today...": anticipatory management communication (AMC) in VA end-of-shift medicine and nursing handoffs. *BMJ Qual Saf*. 2015 Jul 28. pii: bmjqs-2014-003694. doi: 10.1136/bmjqs-2014-003694.
- Carneiro HA, Mylonakis E. Google trends: a web-based tool for real-time surveillance of disease outbreaks. *Clin Infect Dis*. 2009 Nov 15;49(10):1557-64. doi: 10.1086/630200.
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Reporte Perú. Desnutrición crónica infantil. Metas al 2016 Disponible en: http://www.midis.gob.pe/images/direcciones/dgpye/reporte_peru.pdf.
- CCL: Más de 150 mil niños sufren de desnutrición crónica en el Perú. Perú 21. Disponible en: <http://peru21.pe/economia/ccl-mas-150-mil-ninos-sufren-desnutricion-cronica-peru-2214551>.
- Abreu AP, Macedo DB, Brito VN, Kaiser UB, Latronico AC. A new pathway in the control of the initiation of puberty: the MKRN3 gene. *J Mol Endocrinol*. 2015 Jun;54(3):R131-9. doi: 10.1530/JME-14-0315.
- Chirico V, Lacquaniti A, Salpietro V, Buemi M, Salpietro C, Arrigo T. Central precocious puberty: from physiopathological mechanisms to treatment. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2014 Jul-Sep;28(3):367-75.
- Kumar M, Mukhopadhyay S, Dutta D. Challenges and controversies in diagnosis and management of gonadotropin dependent precocious puberty: An Indian perspective. *Indian J Endocrinol Metab*. 2015 Mar-Apr;19(2):228-35. doi: 10.4103/2230-8210.149316.
- Facultad de Medicina San Fernando UNMSM. San Fernando: tradición y excelencia académica desde 1856. Disponible en: <http://medicina.unmsm.edu.pe/index.php/2013-09-04-22-22-27/2013-10-18-18-09-49/resena-historica>.