

La coca (*Erythroxylum coca*) es un arbusto sudamericano que se halla en las estribaciones de los Andes amazónicos. Desde épocas remotas, ha sido utilizada en el Perú como estimulante ⁽¹⁾. Se dice que la primera descripción del empleo de la cocaína se encuentra en las memorias del viajero florentino Américo Vespucci (1451-1512) y que los primeros estudios experimentales en animales fueron realizados por el cirujano peruano Moréno y Maiz ⁽²⁾. En 1880, Basil von Anrep (1852-1925) se refirió a la aplicación de la cocaína en humanos, recomendando su empleo en la anestesia quirúrgica. William Stewart Halsted (1852-1922) y Richard John Hall (1856-1897) desarrollaron técnicas de bloqueo nervioso y regional ⁽³⁾. Además, la coca ha sido empleada en la analgesia y en el mal de altura ⁽⁴⁾, una infusión de la cual nos espera a los costeos a nuestro arribo a la sierra. Presentamos el artículo Efecto terapéutico del extracto etanólico de *Erythroxylum coca* spp. en anemia ferropénica inducida en ratas Holtzman macho, en donde se le haya a la coca una nueva propiedad a nivel experimental, en la anemia ferropénica inducida por dieta deficiente en hierro, lo cual es sustentado por la variación de los niveles de hemoglobina.

El diagnóstico genético preimplantación (PGD, por sus siglas en inglés) se realiza en los procedimientos de reproducción asistida en parejas con infertilidad, con el fin de transferir solo los embriones 'normales' y evitar aquellos con fallas genéticas o cromosómicas. Así, es empleado en casos de talasemia ⁽⁵⁾, de enfermedad de Huntington ⁽⁶⁾, portadores de translocaciones robertsonianas ⁽⁷⁾, mujeres portadoras de enfermedades mitocondriales (encefalopatía mitocondrial, acidosis láctica, episodios parecidos a apoplejía) ⁽⁸⁾ y en el futuro se prevé su uso para descartar el autismo ⁽⁹⁾. Su utilidad ha quedado demostrada al disminuir en 25 a 81% el número de embriones disponibles para transferir, lo que permite disminuir los embarazos múltiples al hacer posible la transferencia de un solo embrión, así como la criopreservación de blastocistos. Su empleo es aún controversial, entre otros, por las consideraciones éticas ⁽¹⁰⁾ y porque añade una 'cuarta dimensión' -el aspecto emocional- al tratamiento con tecnología de reproducción asistida ⁽¹¹⁾.

El artículo Diagnóstico genético preimplantacional: análisis de aneuploidías únicas, presenta la experiencia con esta técnica en la detección de aneuploidías únicas en embriones de buena calidad en el día 3 de desarrollo hasta llegar a blastocisto. El 63% de 355 embriones estudiados que presentaron monosomías únicas al tercer día de desarrollo embrionario tenía 8 células. Pero, al día cinco, 42,3% resultó anormal, y de estos 37,5% perteneció al estadio de 8 células. Esto lleva a concluir a los autores que los embriones de 8 células en el tercer día de desarrollo embrionario tienen más probabilidad de llegar al estadio de blastocisto, así como de presentar

aneuploidías únicas; la buena calidad morfológica no asegura una normalidad cromosómica.

Los siguientes tres artículos tienen relación entre sí, desde el punto de vista metabólico. La Comparación de la ingesta de energía y nutrientes en adolescentes mujeres con sobrepeso y obesidad, en un centro educativo, encontró que el consumo de energía de ambos grupos fue menor al requerimiento, con deficiencia en la ingesta de fibra dietaria, grasa y de folatos. Según los autores, el sobrepeso y obesidad en la muestra estudiada podría relacionarse a muy poca actividad física. La revisión de la literatura nos llevó al hallazgo de un artículo que acaba de aparecer en JAMA, proveniente del *National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention*, sobre la asociación de mortalidad de toda causa con el sobrepeso y la obesidad, y que ha causado gran revuelo ⁽¹²⁾. Flegal y colaboradores revisaron las bases electrónicas PubMed y EMBASE, hasta el 30 de setiembre de 2012, de todos los artículos que comunicaron la mortalidad en la población general por toda causa para las personas con sobrepeso y obesidad, según IMC, en relación a personas con peso normal. Descartaron los estudios realizados en adolescentes o con condiciones médicas específicas. Se eligió 97 estudios (de 7 036 estudios; 2%), que representaban 2'88 millones de personas y más de 270 000 muertes. Los riesgos (*hazard ratio*) de muerte fueron 0,94 para sobrepeso y 1,17 para obesidad. Pero al desdoblarse la obesidad según IMC, los HR fueron 0,95 para obesidad grado 1 (IMC 30 a <35) y 1,29 para obesidad grados 2 y 3 (IMC ≥35). Las conclusiones de los autores de esta extensa revisión -y que han causado sorpresa, por decir lo menos- son que la obesidad grado 1 no se asoció con mayor mortalidad y que el sobrepeso -contrariamente a lo esperado- se asoció de manera significativa con menor mortalidad de toda causa.

El artículo Influencia de la publicidad televisiva peruana en el consumo de alimentos no saludables en escolares de 4º a 6º primaria, encontró que este grupo etario veía televisión más de 7 horas diarias. Y que existió relación entre la publicidad televisiva y el consumo de alimentos no saludables por estos escolares. Es decir, los niños no hacían mayor ejercicio y eran influenciados por la televisión a consumir alimentos no saludables.

Hasta la década pasada, se relacionó el consumo de huevo a la ingesta perjudicial de colesterol. Esto ya ha sido descartado y más bien ahora se conoce que el huevo completo (clara más yema) mejora el perfil aterogénico lipoproteico y la resistencia a la insulina en personas con síndrome metabólico ⁽¹³⁾. Aún más, en años recientes un número importante de estudios epidemiológicos no respaldan la relación entre la ingesta de colesterol y la enfermedad cardiovascular. Los ensayos que observaron los efectos a largo plazo del consumo de huevo (como vehículo del colesterol de la dieta) no encontraron impacto negativo

en la salud cardiovascular⁽¹⁴⁾. Y, el consumo de huevo como parte de una dieta alta en proteínas y restringida en calorías mejora los perfiles de lípidos y glucosa en individuos con diabetes tipo 2⁽¹⁵⁾. En el trabajo que publicamos -Relación entre colesterol dietario, consumo de huevo y perfil lipídico en adultos aparentemente sanos, según grupos de edad-, el consumo de colesterol dietario y huevo no tuvo relación con el perfil lipídico, en la muestra estudiada.

La incidencia de infección por el virus de inmunodeficiencia humana - VIH en la población adulta entre 15 y 49 años, para el 2010, ha sido estimada en 0,03%, con 4 346 nuevas infecciones⁽¹⁶⁾. Existen pocas comunicaciones sobre trastornos neurocognitivos asociados al VIH⁽¹⁷⁾. De allí el interés del artículo Perfil cognitivo en pacientes con infección por el virus de inmunodeficiencia humana neurológicamente asintomáticos, que publicamos, en el que en una muestra de pacientes se halló que 47,6% de los pacientes presentó deterioro cognitivo significativo, de manera similar a lo encontrado en otras publicaciones foráneas. La aplicación de pruebas cognitivas en pacientes con VIH -aún desde fases tempranas- toma un lugar importante en el estudio de dichos pacientes.

El artículo Variabilidad y confiabilidad de los tiempos registrados de procesos operatorios de cesáreas realizadas en una clínica particular de Lima, Perú, 2011, está dirigido a la evaluación de la eficiencia en la toma de decisiones en los centros de salud. Busca determinar la variabilidad y confiabilidad de los tiempos de procedimientos médicos y quirúrgicos en una institución de salud. Los resultados permitirán a otras instituciones semejantes a interesarse en estudiar variables similares, de manera de mejorar los tiempos de atención, que redundará en beneficio a la institución y a los recursos humanos involucrados.

El artículo Ejercicio de la función de regulación de la autoridad de salud nacional: eje de la rectoría sectorial en salud, hace un análisis de la Rectoría Sectorial de Salud, función propia del Estado y ejercida por la Autoridad de Salud Nacional (ASN), el Ministerio de Salud. El autor se refiere a las funciones exclusivas y compartidas de la ASN, de manera de asumir la responsabilidad por la salud de la población y la defensa del bien público en salud.

Se continúa con tres artículos de revisión sobre silicosis -sus riesgos de adquirirla, el diagnóstico y la prevención, al no haber tratamiento-, el *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina asociado a la comunidad: aspectos epidemiológicos y moleculares, y la Anestesia en la cirugía laparoscópica abdominal, anestesia que ha sufrido variaciones tecnológicas debido a que el procedimiento y los gases usados durante la laparoscopia son diferentes a los de la anestesia convencional usada previamente al ingreso de la laparoscopia.

Cierra esta edición el caso clínico Hiperplasia hipofisaria secundaria a hipotiroidismo primario, que ocurrió en una adolescente referida por diagnóstico de hipotiroidismo e hiperprolactinemia y a quien encontraron por resonancia magnética (RM) de cerebro una imagen tumoral hipofisaria que desplazaba el quiasma óptico. Con el diagnóstico de hiperplasia hipofisaria secundaria a hipotiroidismo primario, se

le indicó tratamiento con levotiroxina. Los controles hormonales posteriores mostraron normalización de la paciente; la RM de control evidenció disminución del tamaño de la imagen tumoral en aproximadamente 3 mm, sin repercusión en las estructuras supraselares o paraselares, con mejoría del cuadro clínico. La paciente ha tenido seguimiento de 16 años.

Al finalizar el presente Editorial, el Comité Editorial de Anales comunica a sus lectores que a partir del presente número, la revista Anales, que aparecía en la página de SISBIB <http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/anales/anales.htm>, por disposición de las autoridades de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos variará a la dirección <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/index>, de la UNMSM, a la cual invitamos a nuestros lectores a continuar visitándonos.



Dr. José Pacheco Romero
Presidente y Director, Anales de la Facultad de Medicina

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Grinspoon L, Bakalar JB. Coca and cocaine as medicines: an historical review. *J Ethnopharmacol.* 1981 Mar-May;3(2-3):149-59.
- Grzybowski A. [The history of cocaine in medicine and its importance to the discovery of the different forms of anaesthesia]. *Klin Oczna.* 2007;109(1-3):101-5.
- Grzybowski A. Cocaine and the eye: a historical overview. *Ophthalmologica.* 2008;222(5):296-301
- Conway R, Evans I, Weeraman D. Assessing travelers' knowledge and use of coca for altitude sickness. *Wilderness Environ Med.* 2012 Dec;23(4):373-4.
- Cao A, Kan YW. The prevention of thalassemia. *Cold Spring Harb Perspect Med.* 2013;3(2). doi:pil: a011775.
- van Rij MC, de Koning Gans PA, van Belzen MJ, Roos RA, Geraedts JP, Rademaeker MD, Bijlsma EK, de Die-Smulders CE. The uptake and outcome of prenatal and preimplantation genetic diagnosis for Huntington's disease in the Netherlands (1998-2008). *Clin Genet.* 2013 Jan 25. doi: 10.1111/cge.12089. [Epub ahead of print].
- Ko DS, Cho JW, Lee HS, Kim JY, Kang IS, Yang KM, Lim CK. Preimplantation genetic diagnosis outcomes and meiotic segregation analysis of robertsonian translocation carriers. *Fertil Steril.* 2013 Jan 8. doi:pil: S0015-0282(12)02504-6.
- Salleveit SC, Dreesen JC, Drüsedau M, Spierts S, Coonen E, van Tienen FH, van Golde RJ, de Coo IF, Geraedts JP, de Die-Smulders CE, Smeets HJ. Preimplantation genetic diagnosis in mitochondrial DNA disorders: challenge and success. *J Med Genet.* 2013;50(2):125-32.
- Jaarsma P, Welin S. Human capabilities, mild autism, deafness and the morality of embryo selection. *Med Health Care Philos.* 2013 Jan 20. [Epub ahead of print].
- Oliva Teles N. [Preimplantation genetic diagnosis: technical and ethical considerations]. *Acta Med Prot.* 2011;24(6):987-96.
- Tur-Kaspa I. Clinical management of in vitro fertilization with preimplantation genetic diagnosis. *Semin Reprod Med.* 2012 Aug;30(4):309-22.
- Flegal KM, Kit BK, Orpana H, Graubard BI. Association of all-cause mortality with overweight and obesity using standard body mass index categories: a systematic review and meta-analysis. *JAMA.* 2013;309(1):71-82.
- Blesso CN, Andersen CJ, Barona J, Volek JS, Fernandez ML. Whole egg consumption improves lipoprotein profiles and insulin sensitivity to a greater extent than yolk-free egg substitute in individuals with metabolic syndrome. *Metabolism.* 2012 Sep 26. doi:pil: S0026-0495(12)00318-6. 10.1016/j.metabol.2012.08.014. [Epub ahead of print].
- Kanter MM, Kris-Etherton PM, Fernandez ML, Vickers KC, Katz DL. Exploring the factors that affect blood cholesterol and heart disease risk: is dietary cholesterol as bad for you as history leads us to believe? *Adv Nutr.* 2012;3(5):711-7.
- Pearce KL, Clifton PM, Noakes M. Egg consumption as part of an energy-restricted high-protein diet improves blood lipid and blood glucose profiles in individuals with type 2 diabetes. *Br J Nutr.* 2011;105(4):584-92.
- Alarcón JO, Pun M, Gutiérrez C, Whittembury A, Tejada R, Suárez L, Rosell G, Bórquez A, Cuchi P. Estimación y análisis de la incidencia de VIH en población adulta del Perú: resultados de la aplicación de modelo matemático MoT (Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2012;29(4):452-60.
- Avihingsanon A, Maek-A-Nantawat W, Sithinamsuwan P, Ananworanich J, Suksawak S, Saisombut N, Charoenporm W, Phanuphak P, Valcour V. Impaired neurocognitive function among HIV-infected Thais on stable antiretroviral therapy for more than 7 years. *J Int AIDS Soc.* 2012;15(6):18129.