



Revista de la Asociación Médica Argentina

I.S.S.N. 2618-3676



Hospital Municipal de Oncología Marie Curie

Fachada del antiguo Instituto Municipal de Radiología y Fisioterapia en 1931.

El 24 de mayo de 1991 pasó a denominarse

Hospital Municipal de Oncología Marie Curie, Buenos Aires, Argentina

VOLUMEN 132

1/2019

MARZO DE 2019

HOSPITAL MUNICIPAL DE ONCOLOGÍA MARIE CURIE

(1991)

Asociación Médica Argentina

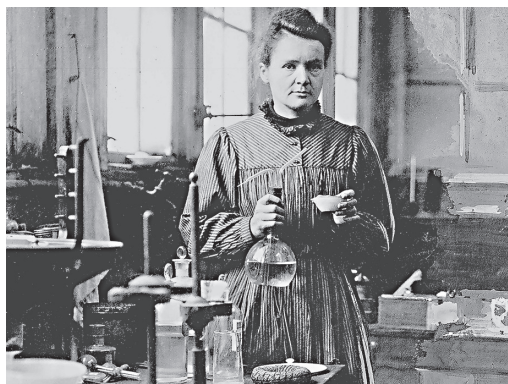
El Hospital Municipal de Oncología Marie Curie está ubicado en el actual barrio de Almagro, en la zona más conocida como Parque Centenario, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. La confección de los planos del hospital estuvo a cargo del arquitecto Ernesto Vautier y la construcción, comenzada en el año 1926, fue completada por el arquitecto Emilio O' Seeger. Abrió sus puertas el 31 de marzo de 1931 como Instituto Municipal de Radiología y Fisioterapia.



*Hospital Municipal de Oncología Marie Curie
Parque Centenario, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.*

En su momento, la institución se convirtió en el establecimiento fisioterapéutico más importante del mundo. El Dr. Humberto Carelli fue su director desde la apertura hasta 1938, cuando presentó su renuncia. En 1955, el Gobierno nacional autorizó ponerle al instituto el nombre de Carelli, pero unos meses más tarde el Gobierno de la Ciudad decidió crear en ese edificio el Instituto Municipal de Oncología.

Varios años más tarde, en 1991, pasó a llamarse Hospital Municipal de Oncología Marie Curie, en honor a la célebre investigadora polaca, descubridora del radio. Marie Curie fue la primera mujer en ganar un Premio Nobel y la primera en hacerlo en dos disciplinas distintas, en áreas dominadas mayoritaria-



Marie Curie

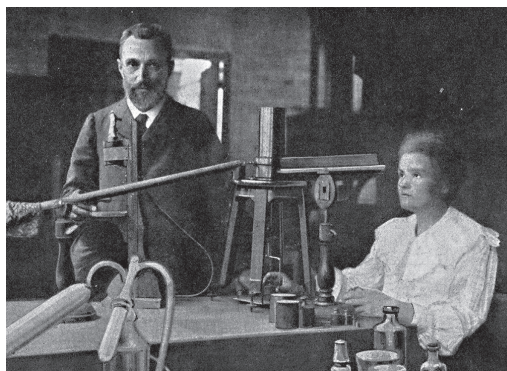


Marie Curie

mente por hombres, como eran las ciencias. Fue Premio Nobel de Física en 1903 (compartido con su marido y Henri Becquerel) y de Química en 1911, en solitario.

Marie Skłodowska de Curie nació en Varsovia en 1867 y falleció el 7 de

julio de 1934 en Francia a los 76 años de edad como consecuencia de una anemia. Los médicos explicaron que su médula ósea había sido dañada por la radiación radioactiva, lo que le había impedido formar nuevos glóbulos rojos; otros afirman que murió a causa de una leucemia. Tuvo una férrea disciplina académica y su matrimonio con el también físico Pierre Curie, con quien se había radicado en Francia, colaboró en impulsar su larga trayectoria profesional. Fue nombrada en varias ocasiones doctora honoris causa, dirigió varias cátedras de ciencias y viajó en



*Marie Skłodowska de Curie junto a su marido
el físico Pierre Curie.*

misiones científicas a lo largo de todo el mundo. Fue la primera mujer en ocupar el puesto de profesora en la Universidad de París, cargo que ejerció en el Departamento de Física, y la primera directora de un laboratorio en esa institución.

Lic Guillermo Couto
Secretario Administrativo

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN MÉDICA ARGENTINA

1891 - 2019

I.S.S.N. 0004-4830 - Fundada en agosto de 1891

Considerada de interés legislativo nacional - Resolución 17/05/2000

Av. Santa Fe 1171 - (C1059ABF) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Teléfono: 5276-1040 y líneas rotativas / Fax: (54-11) 4811-1633

E-mail: info@ama-med.org.ar

Página web: <http://www.ama-med.org.ar>

Personería Jurídica N° C. 467 - 4 de agosto de 1914

Entidad exenta, reconocida por la AFIP, en virtud del art. 20, inc. f, de la Ley 20.628

Inscriptos en el Registro Nacional de Entidades de Bien Público. Resolución 536 N° 61842, 10 de abril de 1984

Premio A.P.T.A. - F. Antonio Rizzuto a la mejor revista médica, año 1968

Presidente de Honor

Prof Dr Elías Hurtado Hoyo (7390)

COMISIÓN DIRECTIVA 2015 - 2019

Presidente

Dr Miguel A Galmés (16619)

Prosecretario

Dr Alfredo E. Buzzi (40179)

Vocales Titulares

Dra Nora Iraola (12435)

Dr Gustavo Piantoni (13208)

Dr Rodolfo Jorge Bado (14711)

Dr Eusebio Zabalua (13710)

Vicepresidente

Dr Roberto Reussi (12263)

Tesorero

Dr Vicente Gorrini (15732)

Secretario General

Dr Carlos A Mercáu (33207)

Protesorero

Dr Miguel Ángel Falasco (30590)

Vocal Suplente

Dr Fabián Allegro (29815)

ADSCRIPTOS A LA PRESIDENCIA: Dr Tomás Andrés Cortés (11601) - Dr Eusebio Arturo Zabalúa (13710) - Dr Bernardo Yamaguchi (23340) - Dr Enrique Francisco E Labadie (6268) - Dr Abraham Lemberg†(3498) - Dr Jorge Mercado (14146) - Dr Hugo Pablo Sprinsky (20953) - Dr Walter Adrián Desiderio (23227) - Dr Luis Hilarión Flores Sienra (25137) - Dra Analía Pedernera (14795) - Dr Alejandro Jesús Diz (16497) - Dr Néstor Carlos Spizzamiglio (16929) - Dra Rosa Álvarez de Quantín (11264) - Dr Carlos Mosca (15076) - Dr Héctor A Morra†(15183) - Dr Luis Romero (11227)

TRIBUNAL DE HONOR

Miembros Titulares

Dr Eduardo Abbate (9314)

Dr Ángel Alonso (10896)

Dr Heraldo Nelson Donnewald (9043)

Dr Leonardo H Mc Lean (6885)

Dr Víctor Pérez (5314)

Dr Román Rostagno (9807)

Miembros Suplentes

Dr Mario Bruno (12357)

Dr Germán Falke (31714)

Dr Horacio López (14518)

Dr Daniel López Rosetti (21392)

Dr Juan J Scali (27242)

Dra Lidia Valle (16932)

TRIBUNAL DE ÉTICA PARA LA SALUD (TEPLAS)

Miembros Titulares

Dr Fabián Allegro (29815)

Dr Horacio A Dolcini (9951)

Dr Juan C García (36953)

Dra L Nora Iraola (12435)

Dr Miguel Vizakis (35379)

Miembros Suplentes

Dr Leopoldo Acuña (43023)

Dra Raquel Inés Bianchi (44392)

Dr Jaime Bortz (33732)

Dr Alberto Lopreiato (15535)

Dr Pedro Mazza (7635)

Asesor Letrado Honorario

Dr Hernán Gutiérrez Zaldívar (31864)

Asesor Letrado Alterno

Dr Carlos do Pico Mai

Administrador

Sr Guillermo E Couto

Biblioteca

Dr Rodolfo Maino (9399)



ASOCIACIÓN MÉDICA ARGENTINA

VOLUMEN 132 - Nº1 - MARZO DE 2019

SUMARIO

NOTICIA SOCIETARIA	Arte visual en la Asociación Médica Argentina <i>Mg Micaela Patania</i>	4
ARTÍCULO ORIGINAL	El intersticio pulmonar y sus enfermedades en la infancia. Confusión diagnóstica en el recién nacido <i>Dr Eduardo R Lentini, Lic Adriana López Millán</i>	7
	Evaluación por competencias en la Facultad de Medicina en el Ciclo Clínico <i>Dres Mario Valerga, Luis Trombetta</i>	20
ACTUALIZACIÓN	Filosofía y psicología <i>Dres Horacio A Dolcini, Marcos Weinstein</i>	24
	Influenza A. Manejo ambulatorio <i>Dr José Alejandro Nogales</i>	28
HISTORIA DE LA MEDICINA	Leonardo Da Vinci, investigador anatomista, a 500 años de su muerte (1452-1519) <i>Prof Dra Inés A Bores, Prof Dra Amalia M Bores</i>	33
	Reglamento de Publicaciones	36

SUMMARY

NEWS SOCIETY	Visual art in the Argentine Medical Association <i>Mg Micaela Patania</i>	4
ORIGINAL ARTICLES	The pulmonary interstitium and its diseases in childhood. Diagnostic confusion in the new born. <i>Dr Eduardo R Lentini, Lic Adriana López Millán</i>	7
	Evaluation by competences in the Faculty of Medicine in the Clinical Cycle <i>Dres Mario Valerga, Luis Trombetta</i>	20
UPGRADE	Philosophy and psychology <i>Dres Horacio A Dolcini, Marcos Weinstein</i>	24
	Influenza A. Ambulatory management <i>Dr José Alejandro Nogales</i>	28
HISTORY OF MEDICINE	Leonardo Da Vinci, anatomist researcher, 500 years after his death (1452-1519) <i>Prof Dra Inés A Bores, Prof Dra Amalia M Bores</i>	33

DIRECCIÓN EDITORIAL

Director
Dr Ángel Alonso
Profesor Emérito de Microbiología (UBA), CABA.

Subdirector
Dr Horacio López
Profesor Emérito de Infectología (UBA), CABA.

Secretarios Editoriales
Dr Daniel Carnelli
Clorox Argentina S.A.
Munro – Pdo. de Vicente López, Buenos Aires.

Dra Betina Dwek
Clinica Bazterrica. CABA.

Dr Miguel Ángel Falasco
Hospital Interzonal Gral de Agudos
Dr Pedro Fiorito, Avellaneda, Buenos Aires.

Consejo Editorial
Dr Juan Álvarez Rodríguez
Dr Rodolfo J Bado
Dr Alfredo E Buzzi
Dr Silvia Falasco
Dr Carlos Mercáu
Dr Juan Carlos Nassif
Dr Federico Pérgola
Dr Néstor Spizzamiglio
Dr León Turjanski
Dr Lidia Valle

Producción Gráfica
Raúl Groizard

Corrector Literario
María Nochteff Avendaño

Diseño y Armado Digital
Alejandro Javier Sfich

Diseño y retoque de foto tapa
Rolando Michel

Las fotografías fueron realizadas por el fotógrafo independiente
Enrique Mourgués

Arte visual en la Asociación Médica Argentina

Mg Micaela Patania

Curadora del Programa "ALMA - Arte y Medicina en la AMA", graduada en la Escuela Superior de Bellas Artes, con formación en Comunicaciones (UCES) y en Museología (NYU). Becaria Fulbright- Fondo Nacional de las Artes. Ha desarrollado proyectos curatoriales para la Fundación Alon para las Artes. Dirige actualmente el Programa ARTEMENTE.

En el Salón de las Artes del subsuelo de la Asociación Médica Argentina se desarrolla desde el 2017 el programa curatorial "ALMA - Arte y Medicina" bajo la dirección del Profesor Doctor Alfredo Buzzi, y editor responsable de la revista ALMA Cultura y Medicina.

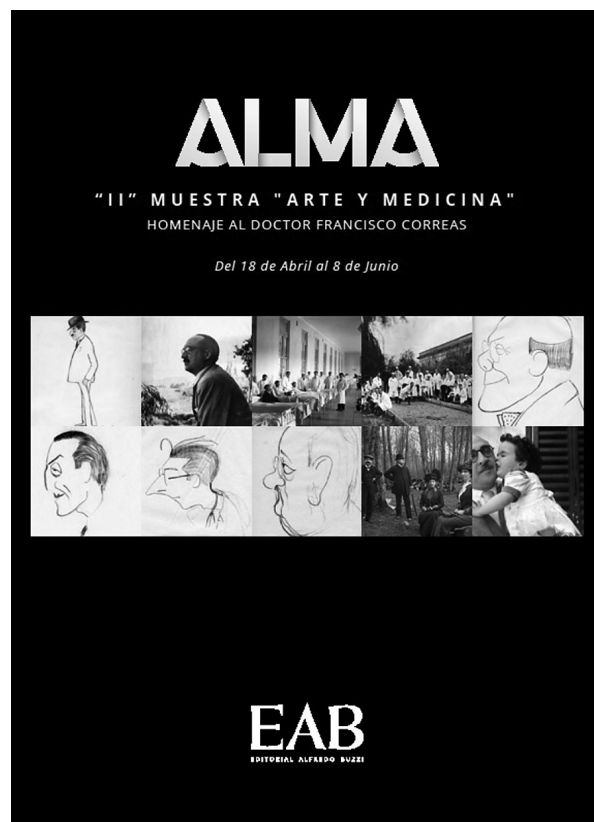
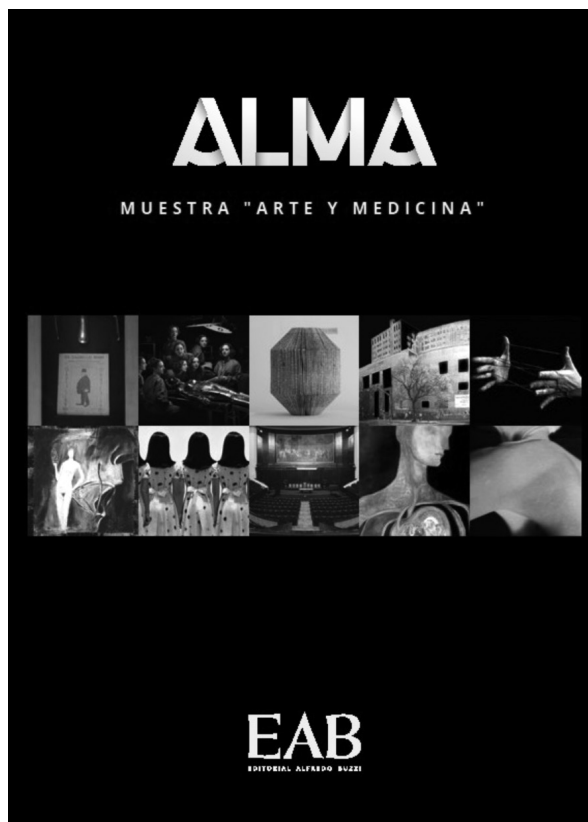
ALMA es una revista trimestral internacional cuyo contenido comprende la historia de la medicina, sus biografías, la bioética, la epistemología médica, la etimología médica, psicología, educación médica, sociología médica, antropología médica, economía de la salud, legislación sanitaria, políticas de salud, la gastronomía y la relación entre la salud, el arte y sus diversas expresiones: artes plásticas, literatura, teatro, cine, etc. A través de este proyecto, ex-

pande su misión investigando la relación histórica y contemporánea entre ambas disciplinas. En relación con un posible factor común entre ambas, en primer lugar, podríamos mencionar el ejercicio de una aguda y sensible observación, la que para el médico forma parte del proceso del saber para poder curar y ayudar, y para los artistas es el paso fundamental para captar elementos del entorno y transformarlos a través de los lenguajes de la creatividad.

A partir de reconocer este principio, desde la perspectiva curatorial se abren múltiples perspectivas, las que en este tiempo han tenido forma a través de cinco exhibiciones que fueron posibles gracias al respaldo brindado por Diagnóstico Médico S. A., organización que, como parte de su responsabilidad social empresarial al acercarse su 40 aniversario, ha realizado este especial aporte a la identidad cultural colectiva.

La primera de estas exhibiciones convocó a diez destacados artistas argentinos. Entre ellos, Nora Correas presentó una de las cajas de incendio de la instalación "Adiós" en homenaje a su padre; Nicola Constantino participó con la fotografía "La lección de anatomía del Dr. Nicola Constantino"; Mónica Fierro exhibió su collage y objeto realizados reciclando el libro Tratado de técnica operatoria; Rosalía Maguad presentó su políptico con imágenes fotográficas digitales intervenidas de los hospitales públicos de la Ciudad de Buenos Aires; Matilde Marín exhibió una de las fotografías de la serie "Juego de Manos";

Correspondencia. Mg Micaela Patania
Correo electrónico: micapatania@gmail.com



Eduardo Medici presentó "El grito", pintura y collage con radiografías; Celeste Martínez participó con una de las obras de la serie "Maladie", objeto conformado por zapatitos intervenidos con imágenes médicas; Fernando Ras realizó una serie de fotografías analógicas sobre la arquitectura de la Facultad de Medicina de la UBA; Sofia Sabsay exhibió algunos de los pasteles de la serie "Mundo Interior" y, por último, Lucia Warck Maister presentó dos azulados retratos fotográficos.

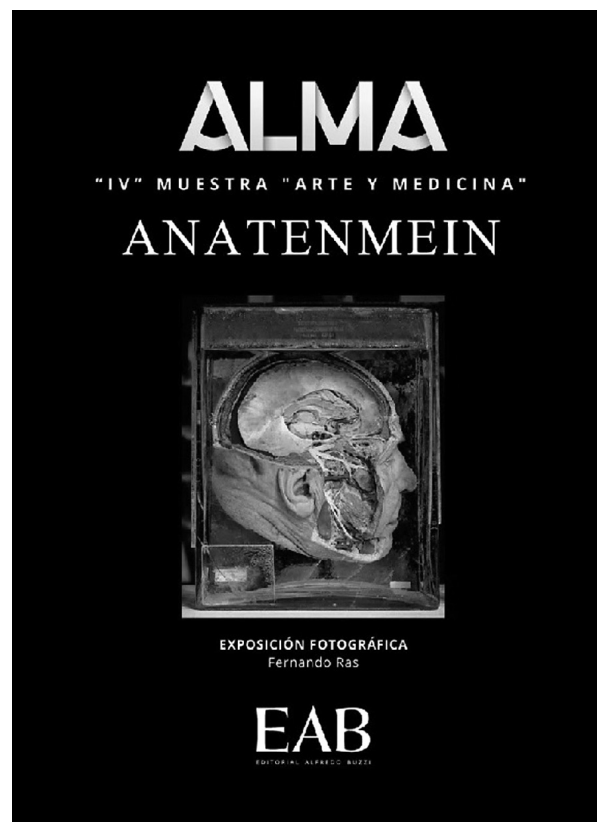
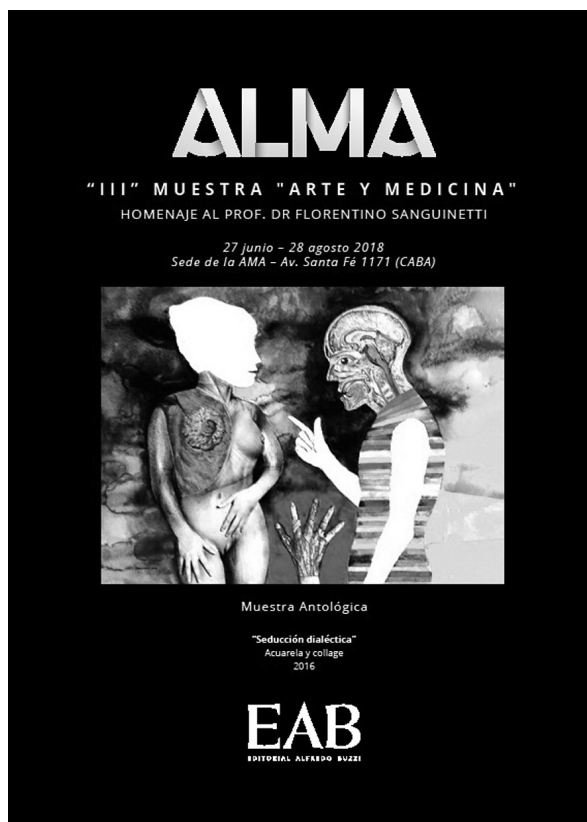
La segunda muestra fue "Homenaje al Doctor Francisco Correas". Estuvo conformada por fotografías históricas de este médico en la Facultad de Medicina de Buenos Aires y en el Hospital Alvear en la década de 1920, por una selección de caricaturas en las que a la apariencia de las personas sumó leves exageraciones con sutil efecto humorístico, y por obras de su hija, la destacada artista de origen mendocino Nora Correas, cuyas fotografías intervenidas y objetos escultóricos de resina con órganos en su interior expresan sus profundas reflexiones acerca de la ética y la ecología.

Continuando con los homenajes, la tercera muestra estuvo dedicada al Doctor Florentino Sanguinetti, quien tanto en la medicina como en el arte ha vivido sobre sí mismo, superándose constantemente a través de su tenacidad, motivación, curiosidad y entusiasmo. Claro representante de la doble vocación, sus obras, tanto las acuarelas de la década de 1960

como sus pinturas y collages más recientes reflejan un universo poético en el que conviven imágenes de la naturaleza con temas de su saber en el campo de la medicina.

La cuarta exposición, "Anatemnein", exhibió las fotografías de Fernando Ras sobre los Museos de Anatomía y de Patología de la Facultad de Medicina de la UBA. La sensible interpretación del autor de los interiores de ambos museos vinculado a su trayectoria en la fotografía de arquitectura, como también de los preparados que conforman el patrimonio de estos museos, es portadora del profundo deseo de saber de la medicina y de su extensión al deseo de ver para saber.

Relacionada con este mensaje, dando cuenta de esa relación complementaria entre el arte y la medicina, la quinta muestra corresponde al tiempo en que médicos y artistas exploraban el cuerpo humano con fines relacionados con el estudio anatómico. "Anatomía perfecta" permitirá observar, a partir de noviembre de 2018 y hasta marzo de 2019, el trabajo del anatomista neerlandés de origen alemán Bernhard Siegfried Albinus (1696-1770) para "Tabulae sceleti et musculorum humani corporis", publicado por primera vez en Leiden en 1747. Los grabados que contiene fueron realizados junto con el artista Jan Wandelaar (1690-1759), y reflejan uno de los mayores intentos por aumentar la precisión científica de la ilustración anatómica.



Consecuentemente, y siguiendo la definición de arte de Umberto Eco "(...) el individuo da forma en la obra de arte a su experiencia específica y concreta, su vida interior, su inimitable espiritualidad, sus reacciones personales, el momento histórico en el que vive, sus pensamientos, hábitos, sentimientos, ideas, creencias y aspiraciones", este Programa "ALMA - Arte y Medicina en la AMA" ha puesto al alcance de los profesionales de la medicina, de la amplia au-

diencia que asiste al programa educativo de la AMA en pos de perfeccionamiento y del público general, una experiencia estética que a través de la combinación de percepción, emoción y reflexión ha conectado el pasado con el presente, acercando nuevas ideas y recordando valores. Este es el poder del arte como parte fundamental de los procesos de integración, de solidaridad y de colaboración entre ciudadanos.

El intersticio pulmonar y sus enfermedades en la infancia. Confusión diagnóstica en el recién nacido

Enfermedades genéticas del surfactante pulmonar. A propósito de un caso clínico: clínica, radiología, estudios y diagnóstico diferencial.

Dr Eduardo R Lentini,¹ Lic Adriana López Millán²

¹ Neumólogo Pediatra. Ex jefe de Servicio de Neumonología.

² Lic. en Administración Pública. Excoordinadora del Programa Provincial de Fibrosis Quística. Hospital H. J. Notti. Mendoza, Argentina.

Resumen

Se presenta el caso clínico de un lactante fallecido a los siete meses de edad con cuadro intersticial persistente.

Objetivos: describir detalladamente el camino diagnóstico; alertar sobre posibles confusiones en recién nacidos con diagnósticos más frecuentes; detallar los hallazgos clínicos, radiológicos y de anatomía patológica (consultas en el exterior). **Metodología:** sumatoria de estudios complejos para descartar causas más frecuentes de patología intersticial en el lactante; consultas radiológicas, de anatomía patológica y genética en el exterior del país.

Resultado: con diagnóstico de PAP (proteinosis alveolar pulmonar) se encontró una duplicación de material genético a nivel de cromosoma X, correspondiente al gen CSF2RA (colony stimulating factor 2-subunidad α). Este gen codifica al receptor CSF2 cuya citoquina controla la producción, diferenciación y función de granulocitos/macrófagos.

Palabras claves. Patología intersticial pulmonar, genética, recién nacido, lactante.

The pulmonary interstitium and its diseases in childhood. Diagnostic confusion in the new born.

Genetic diseases of pulmonary surfactant. About a clinical case: clinical, radiology, studies and differential diagnosis

Summary

A clinical case of a deceased seven month old infant presenting persistent interstitial lung compromise is presented. **Objectives.** Detailed description of the diagnostic pathway used; to alert about possible confusion with other – more frequent – pathologies in the new born-infant age; to present clinical, radiological, genetic and pathology findings (consultations abroad). **Methodology.** A complete description of complex studies to rule out other more frequent pathologies is presented together with radiological, pathological and genetic results from consultations abroad. **Results.** A diagnosis of PAP (pulmonary alveolar proteinosis) was confirmed with duplication of genetic material at CSF2RA gene (colony stimulating factor 2-subunit α). This gene codifies the CSF2 receptor whose cytokine controls production, differentiation and function of granulocytes/macrophages.

Key words. Interstitial Lung Pathology, genetics, newborn, infant.

Correspondencia. Dr Eduardo R Lentini
Correo electrónico: doclentini@gmail.com

Abreviaturas

CPI: *Chronic Pneumonitis of Infancy* (neumonitis crónica de la infancia).

DAC: *Displasia Alveolo Capilar*.

DIP: *Decamative Interstitial Pneumonia* (neumonía intersticial descamativa).

EPDI: *enfermedad pulmonar difusa infrecuente*.

GMCSF: *granulocyte macrophage colony stimulating factor* (factor estimulador de macrófagos y granulocitos).

HPTP: *hipertensión pulmonar*.

NSIP: *Non Specific Interstitial Pneumonia* (neumonía intersticial inespecífica).

PAP: *proteinosis alveolar pulmonar*.

RN: *recién nacido*.

SINI: *Síndrome intersticial pulmonar de la infancia*.

SPTD-B: *Surfactant Protein Deficiency B* (deficiencia de la proteína del surfactante B).

SPTD-C: *Surfactant Protein Deficiency C* (deficiencia de la proteína del surfactante C).

UIP: *Usual Interstitial Pneumonia* (neumonía intersticial habitual).

Introducción

Hasta la fecha la patología pulmonar intersticial en la niñez ha sido considerada como muy infrecuente, pero hay razones para pensar que es más común que lo descrito.

En un informe del Reino Unido e Irlanda se encontró una frecuencia de 3,6 casos por millón.¹ En el año 2004 un informe de la European Respiratory Society informó de 185 casos en niños inmunocompetentes.² Seguramente se describirá una mayor frecuencia con los nuevos estudios genéticos³ (todavía no disponibles universalmente), junto con las nuevas clasificaciones que las sistematizan,⁴ así como con el mayor conocimiento de la imagenología de tomografías computadas.⁵

Objetivo

Presentamos un caso clínico de un lactante seguido desde el nacimiento hasta su fallecimiento al séptimo mes de vida, cuya difícil patología pulmonar pudo estudiarse en profundidad. Se encontró una mutación en cromosomas sexuales - duplicación de material genético - que posiblemente explique su cuadro pulmonar.

La colaboración internacional: radiología - anatomía patológica - genética avanzada fue fundamental a la hora del diagnóstico, aunque no logró modificar el desenlace. Siendo este un caso estudiado con el máximo nivel de complejidad, confiamos en que su presentación servirá para despertar interés en el tema de patologías pulmonares intersticiales del recién nacido y niño menor de dos años, que frecuentemente son diagnosticadas como neumonía de evolución prolongada, septicemia con compromiso pulmonar, insuficiencia respiratoria, displasia broncopulmonar de evolución y radiología atípicas, etc.

Se presenta en discusión un pormenorizado cuadro de los diagnósticos diferenciales de patología pulmonar intersticial en lactantes y niños menores de dos años, grupo a los que pertenece este enfermo.

Lo que no se conoce no se diagnostica y cae en la "bolsa" de neumonías, sepsis, distress respiratorio de evolución atípica, displasia broncopulmonar con complicaciones, con las trágicas consecuencias que esta confusión puede traer.

Presentación del caso clínico

Lactante varón, fecha de nacimiento 6 de julio de 2015. Peso: 1,2 kg. Edad gestacional: 34 semanas.

Aparentemente hubo un intervalo "libre de síntomas" con saturación de O₂ normal cuando fue dado de alta de la UTI neonatal (día 50 de vida posnatal).

Hay algunas dudas a este respecto: ¿leve taquipnea? No fue visto por el autor en ese momento. Fecha del fallecimiento: 05-02-2016 (7° mes de vida).

Estado clínico al 4° mes (fue más o menos el mismo durante los primeros meses, con alternativas de leves variaciones de gravedad-mejoría: siempre taquipneico (60 a 70 x'); tiraje generalizado; saturaciones O₂: 94-96% en CPAP con presiones de 9 cm H₂O, flujo 8 litros por minuto; FiO₂: 40%. Buen tono muscular. Llanto vigoroso. pH: 7,37, CO₂: 51 mmHg, BE: 3,5, sat O₂: 98% (sus saturaciones y PaO₂ fueron generalmente más bajas que esto).

Antes de ser ingresado a la UTI neonatal su O₂ se conservaba en 94-96% con 1 ltr/minuto.

Al 4° mes de vida se presenta empeorado: en CPAP 9 cm H₂O de presión, FiO₂ 40%, sat O₂ 94-95% (descendiendo a 89 al llorar o moverse).

Fecha de biopsia: 12-01-2016 (7° mes de vida). Después de realizarse la biopsia pulmonar y siendo un lactante ya mayor, debe ser ingresado a la

UTI infantil. Sus síntomas durante esta estadía fueron empeorando con creciente dificultad para oxigenarlo, por lo que debió ser conectado a ventilación “jet” de alta frecuencia.

No se recupera y fallece el 05-02-2016 a los 7 meses de vida.

Metodología

Este es un estudio de seguimiento clínico, de laboratorio, tomográfico y de biopsia pulmonar de un lactante prematuro que fue controlado y estudiado por el autor, a partir del primer mes de vida. Reingresó a Servicio de Neonatología de un hospital privado tras un episodio de casi muerte súbita tras su alta con escasa sintomatología y con oximetría normal.

Resultados de estudios realizados

TAC: mostró cuadro intersticial pulmonar bilateral tipo “vidrio esmerilado”. Imágenes de esta fueron enviadas al Centro de Radiología Pediátrica del Cincinnati’s Children’s Hospital, donde colaboró con su interpretación su jefe, el Dr. Alan Brody (ver fotografía TAC en esta publicación).

Biopsia: se realizó a cielo abierto evitando los bordes del lóbulo medio. La muestra se insufló apropiadamente previo a su fijación.⁶

Después de su observación en laboratorio de Anatomía Patológica del Hospital de niños H. J. Notti de Mendoza, se realizaron las correspondientes tramitaciones ante Sanidad de Fronteras del Ministerio de Salud de la Nación y se reenvió el taco a EE.UU., donde la Dra. Megan Dishop, Jefa de Patología en Laboratory – Pathology, Minneapolis MN 55404. U.S.A., realizó los correspondientes estudios e informe (ver foto en HISTOLOGÍA e informe).

Estudios genéticos: fueron evaluados por el Centro de Genética del Hospital J. Hopkins (EE.UU.) e interpretados por ellos y el Dr. Lawrence Nogee, Neonatal Pulmonary Division - Research laboratories del mismo hospital. Los estudios de laboratorio fueron realizados en un hospital privado de Mendoza, donde el niño estaba internado.

Lavaje bronco-alveolar (LBA): broncofibroscopia y tinción por inmunohistoquímica con anticuerpos monoclonales con técnica de segundos anticuerpos biotinilados y polímero con estreptavidina-biotina-peroxidasa.

A continuación se presenta un resumen de otros estudios realizados durante su internación y los estudios genéticos durante esta así como post-mortem (muestra de sangre conservada).

Cuadro I. Resumen de estudios solicitados y resultados.

Resumen de estudios solicitados

Mapeo neonatal: TIR normal; TSH normal.

36 mutaciones para fibrosis quística (técnica: Innolipa): negativas (no se detectaron).

Test sudor: no se hizo (imposibilidad de trasladar al niño).

Elastasa pancreática: normal (descarta malabsorción).

Peachimetría esófago-gástrico: normal. No hay reflujo con esta técnica.

Lavaje bronco-alveolar: aumento de índice de macrófagos cargados de lípidos.

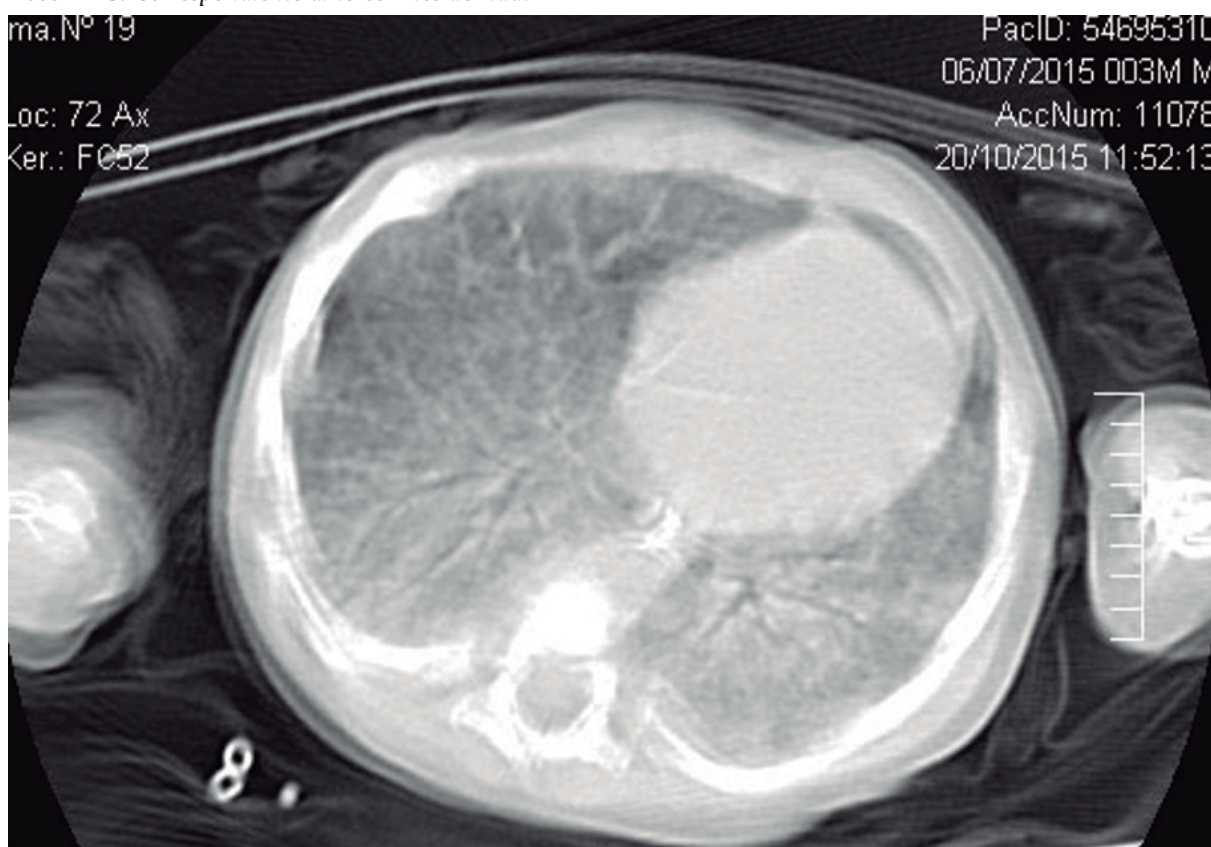
Inmunología: inmunoglobulinas normales. CH50, C3, C4: normales.

Test de dehidrorodamina normal (descarta enf. granulomatosa).

Eco-doppler color cardíaco (2 estudios): no hay cardiopatía congénita.

TAC (tomografía axial computada, dos): imágenes intersticiales difusas tipo “nublado” difuso.

Genética: ver cuadro.

Foto TAC. Correspondiente al tercer mes de vida.

Tomografía axial computada

La imagen presentada aquí corresponde al tercer mes de vida. Esencialmente se muestran imágenes en vidrio esmerilado difusas.

Estas imágenes se mantuvieron durante toda su internación con muy pocas alternativas de empeoramiento/mejoría.

Opinión del Dr. Alan Brody (radiólogo de Cincinnati, EE.UU.):

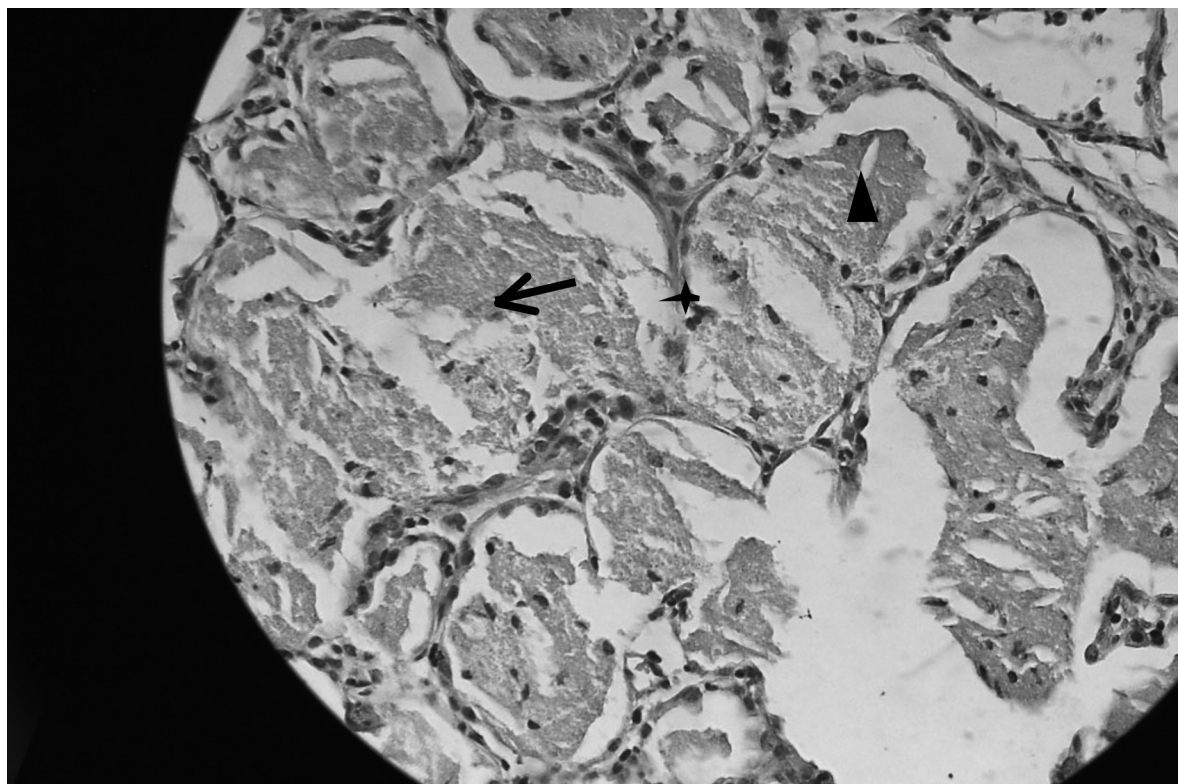
“Pienso que la proteinosis alveolar debido a defectos del surfactante es lo más probable en estas imágenes de TAC. La imagen más característica es la de vidrio esmerilado difuso y engrosamiento de tabiques interseptales. No veo otras anomalías definidas. Enfermedad cardíaca es poco probable en alguien sin anomalías cardíacas ya estudiadas. Pienso que el BAL no excluye este diagnóstico de proteinosis alveolar ya que se necesita un BAL importante y agresivo para obtener muestras suficientes”.

Informe de anatomía patológica

Opinión de la Dra. Megan Dishop M.D., Children's Hospital and Clinics (Laboratory – Pathology, Minneapolis MN 55404. EE.UU.).

Diagnóstico: Proteinosis Alveolar Pulmonar: se observa un importante “llenado alveolar” por material de proteinosis alveolar con ocasionales “clefts de colesterol”. Hay moderada hiperplasia de neumonocitos tipo II, pero no existe inflamación intersticial importante o fibrosis crónica. El diagnóstico diferencial incluye los trastornos genéticos del surfactante (ABCA3, SPTC y NKX2-1) así como trastornos inmunológicos que producen defectos de función de macrófagos (anticuerpos GM-CSF, deficiencias inmunes primarias, leucemia y procesos mielodisplásicos, linfohistiocitosis hemocitofágica, enfermedades del colágeno autoinmunes). “Entiendo que la deficiencia de ABCA3 y SPTC se descartaron pero sería interesante considerar NKX2-1, CSF2RA y CSF2RB”. Nota del autor: luego fueron estudiadas (ver cuadro II. Estudios genéticos).

Foto HISTOLOGÍA. Corresponde a biopsia pulmonar.



← material PAP. ✱ S . septum normal ▲ "cleft" de colesterol

Cuadro II. Estudios genéticos. Se encontraron resultados anómalos en el **CSF2RA**.

Estudios genéticos solicitados y realizados (Ambrygen: durante internación - Johns Hopkins post-mortem (se había conservado muestra de sangre))

ABCA3: ATP binding cassette subfamilia, miembro 3.

Este gen da instrucciones para sintetizar una proteína relacionada con la producción de surfactante.

CSF2RA: Colony stimulating factor 2, subunidad α del receptor α . Codifica el receptor CSF2 que es citoquina que controla producción, diferenciación, función de granulocitos/macrófagos

CSF2RB: Colony stimulating factor, subunidad común β . La proteína codificada es la cadena β del receptor para IL-3, IL-5 y CSF

FOXF1: Forkhead box P1. Da instrucciones para proteína transcritora que controla funciones de mesénquima pulmonar y tracto gastrointestinal.

NKX2-1: proteína homeobox que dirigen formación de estructuras embrónicas en SNC, pulmones y tiroides. En pulmón interviene en producción de surfactante.

SFTPB (surfactant protein B): gen que controla la producción de sustancia B del surfactante.

SFTPC (surfactant protein C): gen que controla la producción de la sustancia C del surfactante.

SLC7A7: (solute carrier family 7 member 7). Da instrucciones para producir la proteína L-aminoacid transporter que transporta los aminoácidos lisina, arginina y ornitina.

También estudiadas: deleciones y duplicaciones de todos los genes excepto SFTPC.

Informe genético (The Johns Hopkins DNA Diagnostic Laboratory):

“Se realizó secuenciación para las regiones codificantes de: ABCA3, CSF2RA, CSF2RB, FOXF1, NKX2-1, SFTPB, SFTPC, SLC7A7; estudio de deleciones/duplicaciones de estos genes excepto SFTPC.

Interpretación: se encontró una duplicación del gen CSF2RA.” “Creemos que este resultado es producto de una aneuploidía más importante.

Fenotipo: deficiencia del surfactante pulmonar tipo 4 (pseudo-autosómica recesiva).

Duplicación del gen CSF2RA: significado clínico incierto: el dosaje reveló la presencia de cuando menos una copia adicional del gen CSF2RA.

La mayor parte de las variantes patogénicas del gen CSF2RA producen una pérdida de la función del receptor para el GM-CSF; la consecuencia clínica del hallazgo en este enfermo de aumento de copias del CSF2RA no se conocen”.

Discusión

Presentamos un detallado razonamiento sobre el seguimiento realizado al enfermo para poder llegar a la conclusión diagnóstica a través de la clínica, radiología, anatomía patológica y la genética para mostrar finalmente cuál es la patología genética causal más probable.

Más detalles sobre términos: ver “ANEXO”.

Diagnósticos diferenciales en este enfermo

Estudios para descartar patologías intersticiales: Según la American Thoracic Society(7) en su documento sobre Childhood Interstitial Lung Disease y los requisitos para ser considerados como tales se solicitaron estudios para descartar varias patologías antes de calificarlos como SINI (síndrome intersticial de la infancia).

Aspiración de alimento: peachimetría gástrica normal. El LBA mostró aumento del índice de macrófagos cargados de lípidos. Se inició tratamiento farmacológico/posicional del mismo.

Contrastada gastroesofágica: normal. Índice de macrófagos cargados de lípidos en lavaje broncoalveolar (broncoscopia): anormal. El LBA no es muy fidedigno de aspiración de alimento cuando existen probables neumonías concomitantes.

La aparente discrepancia depende probablemente de que la contrastada g.e. no es tampoco un buen test para descartar reflujo g.e. Se trató como si tuviera reflujo asociado.

FQ: TIR normal: (tripsinógeno inmunoreactivo: mapeo neonatal). Normal. En principio no orienta hacia fibrosis quística.⁸ De todos modos se pidieron los siguientes tests para descartar fibrosis quística:

36 mutaciones para FQ: (técnica Innolipa): ninguna mutación encontrada (9).

Elastasa pancreática normal (solicitada debido a pobre aumento de peso). El test del sudor no se hizo por la imposibilidad de movilizar al niño a otro hospital.

De todos modos la TAC no “parece” FQ y la absoluta falta de respuesta a antibióticos de sus pulmones con “nublado bilateral” estarían en contra de este diagnóstico, descartado también por la negatividad a 36 mutaciones para FQ y el resultado genético final.

Estudios inmunes: inmunoglobulinas normales. Es capaz de responder a presuntas infecciones con leucocitosis importante (dos “neumonías”).

DHR normal (dehidrorodamina). Resultado del test: normal. Descarta enfermedad granulomatosa.

Cardiopatía congénita: no se encontró patología (dos ecodoppler color cardíacos normales).

DBP: (displasia broncopulmonar): no llena los requisitos para esta definición: no hubo distress al nacer, estaba “normal cuando se dio de alta” (cuando menos no había tiraje importante y sus saturaciones estaban en el 98% sin O2).

La TAC no corresponde a las imágenes descryptas para DBP.

DGP: (disquinesia ciliar primaria): no fue investigada ya que no tuvo distress respiratorio al nacer que semejara taquipnea transitoria del lactante “wet-lungs”.

La posterior persistencia del cuadro y su agravamiento a pesar de antibióticos no sugieren este diagnóstico.

¿En qué patología intersticial podemos ubicar a este enfermo?

Diagnóstico diferencial de las patologías SINI en la infancia.

El término “intersticial” es algo limitado ya que actualmente se reconoce que la afectación pulmonar puede abarcar no solo el intersticio sino también las vías aéreas, alvéolos, vasos sanguíneos pulmonares, linfáticos y la pleura; es por eso que algunos prefieren llamarla enfermedad pulmonar difusa infrecuente (EPDI) (rare diffuse lung disease).⁷

Nos concentraremos en las clasificaciones que abarcan a menores de dos años ya que el caso a presentar se encuentra en ese rango etario.¹⁰

La definición de enfermedad pulmonar difusa infrecuente (EPDI) como término global en la infancia debe ser redefinida como síndrome intersticial de la infancia (SINI) una vez que se han eliminado las casusas más comunes de EPDI tales como fibrosis quística, inmunodeficiencias congénitas o adquiridas, enfermedad cardíaca congénita, displasia broncopulmonar, infección pulmonar, discinesia ciliar primaria presentándose como distress respiratorio del recién nacido y la

aspiración recurrente. Los enfermos son incluidos como SINI cuando reúnen tres de cuatro criterios que se detallan a continuación en Tabla I.

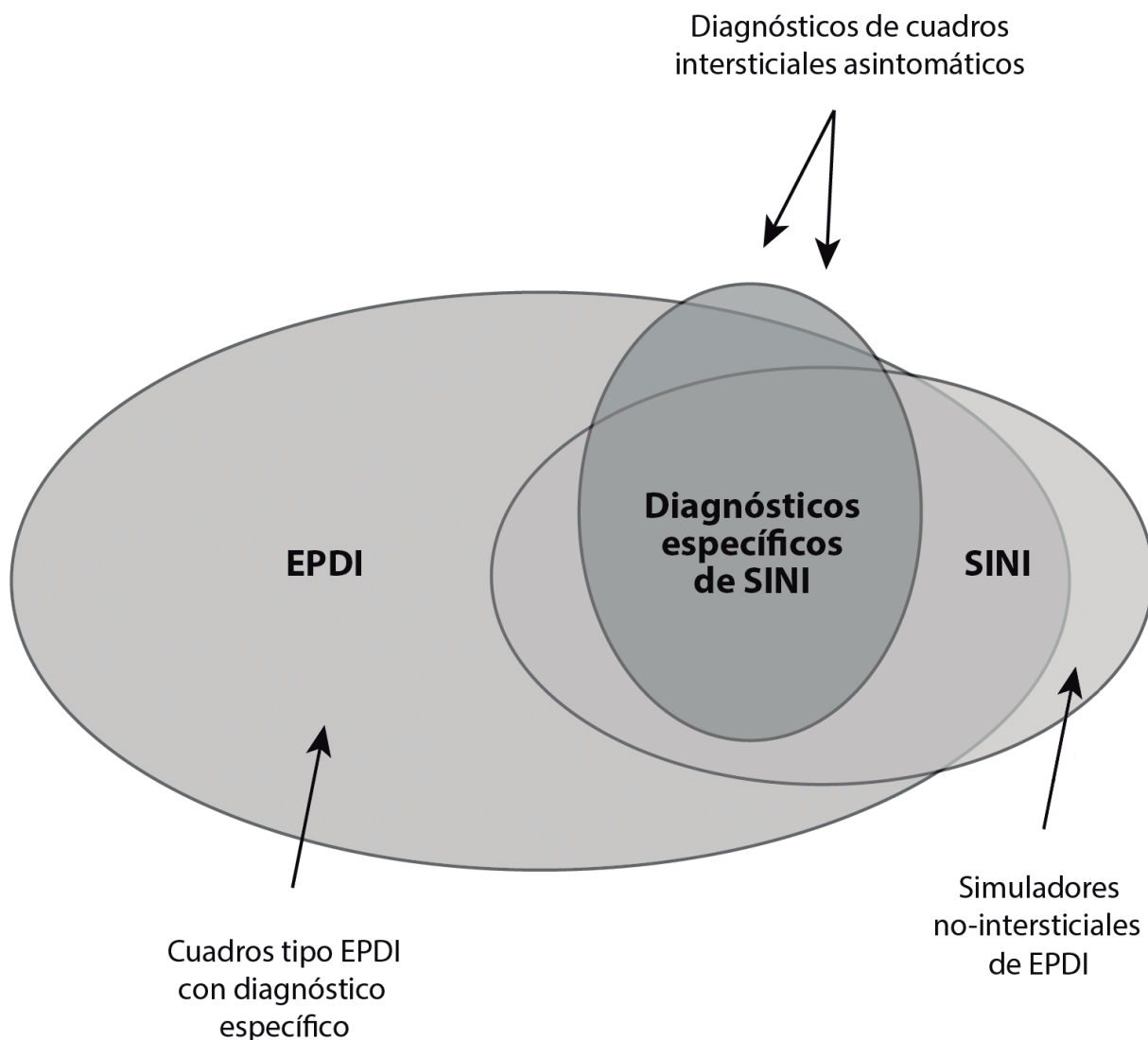
Criterios de inclusión para SINI (Tabla I): presencia de al menos tres de los siguientes cuatro criterios en ausencia de otros síndromes conocidos:

- 1) síntomas respiratorios (tos, taquipnea, o disnea de ejercicio);
- 2) signos respiratorios (taquipnea, rales, tiraje, hipocratismo digital, dificultad en la progresión del peso);
- 3) hipoxemia;
- 4) anomalías difusas en radiografía de tórax o tomografía computada de pulmón).⁷

Figura. Esquema de la patología intersticial pulmonar en la infancia con sus correspondientes áreas diagnósticas (ver “ESQUEMA EPDI”).

Tabla I. Criterios para definición de SINI (síndrome intersticial en la infancia).

SINI (síntomas y signos diagnósticos). Persistencia de al menos tres de cuatro criterios.	
Síntomas Respiratorios	(Tos, Taquipnea, Disnea Ejercicio)
Signos Respiratorios	Taquipnea, Rales, Tiraje, Hipocratismo Digital, Dificultad Progresión Peso
Hipoxemia	
Alteraciones Difusas en Rx/Tac	Variables (ver texto y anexo)

Figura. ESQUEMA EPDI.

Diagnóstico diferencial de los cuadros intersticiales pulmonares - con base genética - del neonato/lactante

Los cuadros intersticiales con base genética del recién nacido - base principal de esta presentación - están descritos con detalle en las explicaciones de la Tabla II.³

Intentamos aquí resumir la globalidad de la Tabla II lo cual seguramente nos hace caer en la sobresimplificación de un tema que está en estudio y que no se manifiesta igual en los diferentes

individuos, en las diferentes etapas de la vida, y tampoco son iguales sus momentos evolutivos (véase anatomía patológica de los cuadros por defecto de genes que controlan el metabolismo del surfactante). Ubicaremos a nuestro paciente en ese esquema.

Todos los cuadros incluidos en la Tabla II tienen base genética conocida y se presentan a edades tempranas (neonato-lactante) con muy pocas excepciones: SPTD-C (11) e intolerancia lisinúrica a las proteínas.¹²

Tabla II. Abreviaturas: AD (autosómico dominante). AR (autosómico recesivo), DAC (displasia alvéolo capilar), SPTPB: b (inglés “surfactant protein B deficiency), SPTD-C (surfactante protein C deficiency), DBP (displasia bronco-pulmonar), ABCA3 deficiency (deficiencia del “ATP binding cassette”), GMCSF (deficiencia de Granulocyte Macrophage Colony Stimulating Factor), RN: recién nacido, PAP (proteinosis alveolar pulmonar), HPTP (hipertensión pulmonar), DIP (esquamative interstitial pneumonitis), CPI (chronic pneumonitis of infancy), NSIP (non specific interstitial pneumonia), UIP (neumonía intersticial usual), Hiper N4 (hiper-amoniemia), Rx: rayos x. **Nota:** para mayores aclaraciones véase “Anexo”.

ALTERACIÓN GENÉTICA	DAC	SPTD-B defecto	ABCA3-defecto	SPTD-C defecto	SINDROME HEPAT. PULM. CEREBRO TIROIDEO	GMCSF defecto ↕ Este paciente	INTOLE-RANCIA LISINÚRICA A PROTEINAS	MARS: metioni-na-tRNA-sintetasa	Deficiencia de filamina
LOCUS	FoxF1-crom 6	SFTB Cromos: 2	ABCA3 Crom 16	STPC Crom 8	TTF1 Crom 14	CSF2R A Crom X	S1C7A7 Crom 14	Crom 12	Ligado género X
HERENCIA	AD	AR	AR	AD	AD	AR	AR	AR	X
COMIENZO SINTOMAS	R.N.	R.N.	R.N., LACT. 2ª INF	RN, LACT ADULTEZ	R.N. LACT	2a INF.?	LACT. 2a INFANC.	LACT. Y 2ª. INF	R.N.
HISTOLOGIA	Vasos en posición Anómala.	Disfunción metab. del surfact.	Disfunción metab. del surfact.	Disf. metab. surf: CPI- NSIP	Disf. metab. surfact.	P.A. P.	P.A.P. (instalación lenta)	P.A.P. (lactante) Isla Reunión: Llegó a fibrosis pulmonar	Semeja DBP atípica y enfisema pulmonar
OTROS HALLAZGOS	Malf. cardíacas, HPTP, G.intest., urinarias	NO hay M. hialina			HIPO – TIROIDISMO NEUROLÓG.		HIPER N4 –VOMITOS, CERE-BRAL-HE-PAT-DES-NUTR.OS-TEOPOROS (Después del destete) hepato-es-plenomeg.	HIPOTONIA VOMITOS HIPOTI-ROID-AMI-NOACIDU-RIA-FALLA HEPÁTICA	HETE-ROTOPIA PERIVEN-TRIC. CEREBRAL.
RX	Semeja m.hialina: “nublado” difuso (hazy).	Semeja a m. hialina (White out). Mosaico y “crazy pavement”	DIP, CPI, NSIP (según momento de biopsia)	PAP, CPI, NSIP. UIP (¿adultos?)			Cambios reticulares nodulares-PAP		Parece DBP atípica. Infiltrad-reticulares, parches, insuflac., quistes.
COMENTARIOS	Intervalo libre. Al mes HPTP	PAP + HIPERPLASIA NEUMON II. LUEGO CPI		A. Patológ. según momento Biopsia.			PAP + granulomas colesterol		

Genética: como se puede observar son todas enfermedades autosómicas en su mayor parte recesivas (AR). Solo una de ellas está ligada al género (cromosoma X en la deficiencia de filamina).^{13, 14}

Anatomía patológica: salvo la DAC (displasia alvéolo-capilar)^{15, 16} que tiene una anatomía patológica definida (las venas pulmonares en vez de cursar por los septos alveolares se encuentran, en cambio, acompañando a las arteriolas en las cercanías del alvéolo), las patologías definidas como defectos metabólicos del surfactante tienen una acumulación alveolar variable de material eosinofílico (PAS positivo) a la que llamamos proteinosis alveolar pulmonar (PAP).^{11, 17, 18, 19}

Esta acumulación se supone parcialmente causada por una dificultad para metabolizar el surfactante alveolar derivada de una deficiencia genética.

La tinción con PAS muestra que no existe la típica membrana hialina del distress respiratorio clásico del recién nacido. Se acompañan de una marcada hiperplasia de las células alveolares (lo que las diferencia de la PAP del adulto).

Posteriormente, dependiendo de la evolución y momento de la biopsia pulmonar, se pueden observar alteraciones anatómo-patológicas denominadas DIP (descamative interstitial pneumonia), CIP (chronic interstitial pneumonitis of infancy) y NSIP (non specific interstitial pneumonia).²⁰⁻²²

Son de destacar las características clínicas sindromáticas de algunas de estas enfermedades que ayudan al diagnóstico diferencial.

a) Síndrome hepato-pulmonar - tiroideo²³ con afectación de estos órganos aunque no necesariamente en forma simultánea.

El hipotiroidismo puede no estar al comienzo y se desconoce si el cuadro pulmonar puede presentarse solo, durante un tiempo.

Los síntomas neurológicos que se han descrito como coreo-atetósicos pueden ser inespecíficos al principio (hipotonía, detención del desarrollo neurológico).

b) El defecto del llamado gen MARS (metionil RNA – sintetasa)²³ puede dar PAP de aparición tardía en la segunda infancia. Se acompaña de hipotonía, hipotiroidismo, aminoaciduria, colestasis y esteatosis hepática. (concentración de cacos en la isla Reunion).

c) Finalmente, la deficiencia de filamina^{13, 14} tiene una anatomía patológica y radiología cercana al enfisema pulmonar; presentándose a veces como displasia broncopulmonar atípica.

Evidentemente la imprecisión y variabilidad clínico-radiológica, las diferencias evolutivas complejas y radiología, así como la variabilidad anatómo-patológica en el tiempo constituyen siempre un síndrome impreciso que necesita la clarificación genética imprescindible.

DAC (displasia alvéolo-capilar):^{15, 16} es descrita como distress respiratorio grave con hipertensión pulmonar persistente dentro del primer mes de vida.

Queda descartada por el intervalo libre del primer mes y la anatomía patológica posterior. Generalmente es fatal.

La moderada hipertensión pulmonar en nuestro paciente se vio a los cinco meses de edad (40 mmHg) por ecocardiaco, método de TR: regurgitación tricuspídea.

Consideramos que esta es resultado del cuadro intersticial aún sin aclarar en ese momento.

Fortalezas de este trabajo

- Presenta una descripción acabada - inédita en nuestro medio - de la patología genética intersticial pulmonar en menores de dos años.

- La existencia de contactos internacionales en distintas áreas (radiología- anatomía patológica- genética) ha permitido hacer el diagnóstico.

- La lectura de la metodología diagnóstica permitirá difundir el conocimiento de estas enfermedades y circunscribir diagnósticos imprecisos a partir de este momento.

- Permitirá introducir nuevas categorías diagnósticas en pediatría.

Debilidades

La inexistencia de centros de evaluación genética sofisticada para estas mutaciones tan poco frecuentes en Argentina.

La falta de experiencia en anatomía patológica y radiología que existe en Argentina en estos cuadros.

La necesidad de contar con contactos en el exterior que ayuden en el diagnóstico.

Nuestra relación con estos centros data de muchos años.

La gran complejidad para el envío de muestras biológicas al exterior y las dificultades encontradas con las obras sociales para la cobertura de patologías de enfermedades poco frecuentes (raras).

Conclusiones

A partir de un caso clínico y radiológico de afectación pulmonar intersticial en un prematuro que fallece, se describe la metodología diagnóstica de las patologías pulmonares intersticiales - con base genética - en los menores de dos años.

Después de extensos estudios se detectó una duplicación de material genético en cromosomas sexuales para la mutación **CSF2RA: colony stimulating factor 2, subunidad del receptor α** que seguramente es la explicación de su cuadro anatómico - patológico llamado PAP (proteinosis alveolar pulmonar).

De manera que habiéndose descartado todas las enfermedades más conocidas que producen cuadros "tipo intersticial" en la infancia (EPDI) y teniendo este enfermo por lo menos tres de los criterios para SINI (taquipnea - tiraje y dificultad progresión de peso - alteraciones difusas en TAC) queda incluido en el grupo SINI. Dentro de estos se encontró una mutación en el gen **CSF2RA**¹¹ en cromosomas sexuales manifestándose como una duplicación de material genético siendo este seguramente la causa de su cuadro pulmonar.

No se ha encontrado otro enfermo semejante en la literatura. **Lo que no se conoce no se diagnostica.**

Nota de los autores: para una mejor comprensión de estas patologías hemos dispuesto un anexo con mayores precisiones sobre la genética y síntomas de estos cuadros, así como la terminología radiológica de los cuadros intersticiales en general.

ANEXO (para el lector que desee clarificar términos y definiciones).

Aclaraciones adicionales sobre la Tabla II y diagnósticos diferenciales de los cuadros intersticiales del recién nacido y niños pequeños. Se detallan:

1) Breve descripción general de los términos usados: radiológicos y de anatomía patológica.

2) Descripción sucinta de hallazgos radiológicos y anatomía patológica en los cuadros clínicos considerados en esta tabla.

1) Radiología:

Es necesaria en primer lugar una descripción de la terminología radiológica en los cuadros intersticiales. Se describen a continuación haciendo constar que una descripción escrita no sustituye la experiencia indispensable de haberlos visto.

Se describirán los términos en castellano e inglés por su preponderancia en la literatura anglosajona donde se encuentra la mayor parte de la bibliografía.

En algunos casos hemos adoptado directamente los términos anglosajones dada su difusión en publicaciones. Describiremos: "vidrio esmeri-

lado" (ground-glass), "árbol de invierno" (tree in bud), "pavimento desordenado" (crazy pavement) y "Proteinosis Alveolar Pulmonar (PAP), "atenuación en mosaico" (mosaic attenuation), "engrosamiento de tabiques" y "condensación o consolidación".

Estos diagnósticos radiológicos están resumidos en la Tabla II con abreviaturas. Pasaremos a continuación a describir la radiología y anatomía patológica cuando corresponda.

Vidrio esmerilado (ground glass): procesos que ocupan el intersticio con alguna ocupación del espacio alveolar disminuyendo el volumen de aire alveolar. A través de estos procesos de ocupación parcial se pueden ver los vasos pulmonares.

"Pavimento desordenado" (crazy pavement): engrosamiento irregular de septos pulmonares sobre un fondo de "vidrio esmerilado".

PAP (proteinosis alveolar pulmonar): acumulación de material lipoproteico intraalveolar.

Formas del recién nacido y lactante diferentes de las del niño mayor y adulto.

Congénita: corresponde a defectos genéticos del surfactante que no coinciden con el conocido distress del prematuro.

Las PAP del niño mayor y adulto son producidas por anticuerpos neutralizantes del GMCSF y alteran el "clearance". (Limpieza) del surfactante alveolar.

Anatomía patológica de las PAP. Produce opacificación de alveolos difusa o perihiliar, engrosamiento de septos, consolidación y "pavimento loco".

Las formas del adulto y niño mayor no engruesan los septos ni tienen proliferación de neumonocitos II.

Los cuadros genéticos al prolongarse en el tiempo - si el niño sobrevive - producen distintas imágenes radiológicas: CPI (chronic pneumonitis of infancy) - DIP (desquamative interstitial pneumonia) - NSIP (non specific interstitial pneumonia) - UIP (usual interstitial pneumonia: no existe en la niñez).

"Árbol de invierno" (tree in bud): múltiples nodulillos en centro lobulares (lobulillo) que se ramifican como un árbol en brote.

Atenuación en mosaico (mosaic attenuation): imágenes que indican atrapamiento aéreo a nivel vía aérea menor, de distinta intensidad configurando zonas más densas (colapso normal) alternando con otras menos radiodensas (zonas de atrapamiento aéreo variable).

Este atrapamiento aéreo asimétrico se llama ventilación en "parches" (zonas con mayor y menor densidad radiológica distribuidas en forma difusa en uno o ambos pulmones).

"Engrosamiento de tabiques (septos):" ocupación de estas áreas interlobares o interlobulillares por procesos de edema, infiltrados celulares o fibrosis.

Condensación o consolidación: ocupación del espacio aéreo por distintas patologías que no dejan ver los vasos pulmonares a su través.

Las alteraciones radiológicas pulmonares en los cuadros intersticiales pulmonares consisten en una suma variada de las imágenes aquí descritas combinando hiperinsuflación irregular, atenuación en "parches", vidrio esmerilado, consolidación, opacidades lineares-reticulares (septos), micrónódulos y pequeños quistes.

2) Casos clínicos de la tabla en particular:

DAC (displasia alvéolo capilar): malformaciones pulmonares en septos del lobulillo pulmonar.

El recién nacido pasa un período de "luna de miel" asintomático, pero rápidamente presenta insuficiencia respiratoria con hipertensión pulmonar.

Radiología: puede ser normal muy precozmente pero rápidamente da opacificación pulmonar bilateral "nublada" (hazy) semejante a membrana hialina u otros defectos del surfactante. Es un recién nacido a término con distress respiratorio con HPTP que no responde al tratamiento.

Sin causas obvias desencadenantes (aspiración-asfisia-prematurez-sepsis). El 80% presenta otras malformaciones: cardíacas, gastrointestinales (mal rotación) y génito - urinarias.

Defecto de surfactante B (SPTD-B): Rx semeja membrana hialina.

TAC: "pavimento desordenado" o vidrio esmerilado en parches.

Histopatología: PAP importante, hiperplasia de neumonocitos alveolares tipo II. La anatomía patológica varía con el tiempo agrandándose y desordenándose la estructura alveolar y septal con engrosamiento de intersticio por músculo liso e inflamación.

Defecto de surfactante C (SPTPD-C): cuadro clínico más crónico (lactantes y hasta adultos). Remodelación alveolar, fibrosis intersticial e inflamación. Luego neumonía lipoide.

Cuadro de anatomía patológica variable llamados: CPI; NSIP; UIP (no existe en niños).

Agradecimientos.

Debemos un especial reconocimiento a los siguientes colegas que colaboraron desinteresadamente (por orden alfabético): Brody Alan. M.D. Jefe de radiología del Hospital de niños de Cincinnati. U.S.A., Dishop Megan

M.D. Jefa de Anatomía Patológica en Hospital de niños de Minneapolis. U.S.A., Nogee Larry M.D. Professor of Pediatrics, Johns Hopkins, School of medicine, Profesor Dr. Oliva Otero Julio: Jefe de Anatomía Patológica, Hospital de niños H.J. Notti, Mendoza, Argentina.

Bibliografía

- Dinwiddie R, Slavief N, Crawford O. Idiopathic interstitial pneumonitis in children: a national survey in the United Kingdom and Ireland. *Pediatr Pulmonol* 2002; 34 (1): 23-29.
- Clement A, and committee members. Task force on chronic interstitial lung disease in immunocompetent children. *Eur Respir J* 2004; 24 (4): 686-699.
- Nogee LN. Genetic basis of children's interstitial lung disease. *Pediatr Allergy, Immunol, Pulmonol* 2010; 23 (1): 15-24.
- Deutsch GH, Young LR, Deterding LL et al. Diffuse lung disease in young children: application of a novel classification scheme. *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 176 (11): 1120-1128.
- Lynch DA, Newells JD, Digvi VD, et al. Pediatric diffuse lung disease: diagnosis and classification using high-resolution CT. *Am J Roentgenol* 1999; 173 (3): 713-718.
- Dishop M. Diagnostic pathology of diffuse lung disease in children. *Pediatr Allergy Immunol Pulmonol* 2010; 23: 69-85.
- American Thoracic Society Documents. Classification, Evolution and Management of Childhood Interstitial Lung Disease in infancy. Kurland G, Deterding RR, Haggood JS et al. *Am J Respir Crit Care Med* 2013; 188: 376-394.
- Lentini E, López Millán A. La fibrosis quística en el mundo en eterno desarrollo. Creación y organización de un centro de fibrosis quística desde la nada. Ed. Gráfica Bautista 2018; 176-183.
- Lentini E, López Millán A. La fibrosis quística en el mundo en eterno desarrollo. Creación y organización de un centro de fibrosis quística desde la nada. Ed. Gráfica Bautista 2018; 216-238.
- Deterding RR. Infants and Young Children's Interstitial Lung Disease. *Pediatric Allergy, Immunology and Pulmonology* 2010; 25-31.
- Trapnell BC, Whitsett JA, Nakata V. Pulmonary Alveolar Proteinosis. *Mechanisms of Disease. N Engl J Med* 2003; 349: 2527-2539.
- Duval M, Fenneteau O, Doireau V et al. Intermittent hemophagocytic lymphohistiocytosis is a regular feature of lysinuric protein intolerance. *J Pediatr* 1999; 134: 236-239.
- Lord A, Shapiro J, Saint-Martin C et al. Filamin Mutation may be associated with Diffuse Lung Disease Mimicking Bronchopulmonary Dysplasia in Premature Newborns. *Respir Care* 2014; 59 (11): 1-7.
- Burrage L, Guillermin P, Dass S et al. Lung Transplantations for FLNA- Associated Lung Disease. *J Pediatr* 2017; 186: 118-123.
- Eulnesekian P, Cutz E, Parves B et al. Alveolar Capillary Dysplasia: a six year single center experience. *J Perinat Med* 2005; 33: 347-352.
- Dishop MV. Diagnostic Pathology of Diffuse Lung Disease in Children. *Pediatr Allergy, Immunol, Pulmonol* 2010; 23 (1): 69-85.
- De Mello D, Zhenwu L. Pulmonary Alveolar Proteinosis: a review. *Pediatric and Molecular Medicine* 2001; 20: 413-432.
- Suzuki T, Trapnell BC. Pulmonary Alveolar Proteinosis Syndromes. 2016; 37: 434-440.
- Hellman M. Lung Surfactant. Respiratory failure and genes. *N Engl J Med* 2004; 350: 1278-1280.
- Dishop MV. Pediatric Interstitial Lung Disease: classification and definitions. *Pediatric Respiratory Reviews* 2011; 12: 230-237.
- Deterding RR, Dishop M, Uchida DA et al. Thyroid Transcription Factor 1 Gene Abnormalities. An under Recognized Cause of Children's Interstitial Lung Disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2010; 181: AG 725.
- Salerno T, Peco D, Menchini L et al. Respiratory Insufficiency in a Newborn with Congenital Hypothyroidism due to a New Mutation at TTF 1/NKX2-1 Gene. *Pediatr Pulmonol* 2014; 49: E42-E44.
- Hadchouel A, Wieland T, Griesse M et al. Biallelic Mutations of Methionyl- tRNA Synthetase Cause a Specific Type of Pulmonary Alveolar Proteinosis Prevalent on Réunion Island. *The American Society of Human Genetics* 2015; 96: 826-831.

Evaluación por competencias en la Facultad de Medicina en el Ciclo Clínico

Dres Mario Valerga,¹ Luis Trombetta²

¹Médico Especialista en Enfermedades Infecciosas. Docente Adscripto, Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

²Médico Especialista en Enfermedades Infecciosas. Profesor Adjunto, Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

Maestrandos de la Maestría en Docencia Universitaria. Universidad de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Resumen

La educación por competencias en medicina está determinada por el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen desempeño asociados a la profesión. El concepto de competencias representa el eje fundamental para definir cuál debe ser el perfil del egresado de la facultad de Medicina, el cual deberá ser evaluado en forma acorde con lo enseñado. En el presente trabajo se analiza el programa de estudios y los objetivos de enseñanza por competencias, y la posible evaluación de los mismos, tomando como base al Programa de Requisitos Esenciales Mínimos (PREM).

Palabras claves. Competencias, educación, medicina.

Evaluation by competences in the Faculty of Medicine in the Clinical Cycle

Summary

Education by competencies in medicine is determined by the degree of use of knowledge, skills and good performance associated with the profession. The concept of competencies represents the fundamental axis to define what should be the profile of the graduate of the faculty of Medicine, which should be evaluated according to what has been taught. In the present work the study program and the teaching objectives by competences, and the possible evaluation thereof are analyzed, based on the Minimum Essential Requirements Program (PREM).

Key words. Competences, education, medicine.

Introducción

La evaluación por competencias consiste en establecer la capacidad de hacer o cumplir con una tarea.¹

Es también la capacidad de resolver problemas seleccionando, aplicando y ajustando los conocimientos para afrontar problemas en contextos estables.²

Correspondencia. Dr Luis Trombetta

Uspallata 2272. Sede Hospital de Enfermedades Infecciosas "Francisco J. Muñiz". Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

Correo electrónico: lusumar@fibertel.com.ar

Sin embargo, esta definición es inaplicable a la medicina ya que en esta profesión no existen los contextos estables, sino que los problemas y los contextos varían día a día.

Desde nuestra experiencia docente nos proponemos analizar si es posible introducir la evaluación por competencias en el estudio de la medicina en el nivel de grado de la carrera.

¿Qué es la evaluación por competencias?

En medicina consideramos apropiada la definición de Kane,³ quien se refiere a las competencias como el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados a la profesión, en todas las situaciones que se pueden confrontar en el ejercicio de la práctica profesional. Esta proposición determina cuáles son los elementos que se deben medir cuando se desea evaluar la competencia: el conocimiento, las habilidades, las actitudes y el buen juicio.

En medicina, el buen juicio coincide con el criterio clínico.

Las competencias pueden clasificarse en genéricas (inherentes a todas las profesiones), transversales (aplicables a una familia de profesiones) y específicas (que identifican la profesión).⁴

La competencia es un objetivo totalmente aceptable para cualquier comunidad académica. En este punto, se podría sumar la “competencia académica”, es decir el dominio de la disciplina por parte del estudiante.

La competencia académica remite al saber. El espíritu académico se encuadra en el campo intelectual y su foco está puesto en las proposiciones significativas. Acentúa su interés en el incremento del intelecto.

En este tipo de competencia se busca la transferencia de habilidades intelectuales o de pensamiento. El aprendizaje es esencialmente proposicional. La comunicación solo se piensa en favor del bien académico de la propia disciplina. El objetivo es primero comprender y luego practicar, siempre utilizando su propio lenguaje disciplinar.

La evaluación académica tiende a comprobar la veracidad del conocimiento disciplinar.

En lo que respecta a la crítica académica, esta representa una reflexión orientada hacia la mejor comprensión de los saberes ya existentes. El estudiante debe tener un espíritu crítico para reflexionar sobre su profesión de estudio o sobre su propio desarrollo.⁵

Este concepto de competencia es la piedra fundamental para definir el perfil del egresado universitario. El perfil del egresado es un complejo articulado de competencias profesionales, que se supone que permitirán un desempeño exitoso en la atención y resolución de los problemas más comunes en el campo de su profesión.⁶

Por lo tanto, si pretendemos egresados competentes, debemos enseñar y evaluar por competencias.

El programa de estudio y los objetivos de la enseñanza

El propósito de un programa de estudio es establecer un marco de orientación que permita anticipar los rasgos generales de la evaluación: instancias, propósitos, instrumentos y criterios, atendiendo a las funciones de la evaluación: regulatoria, sumativa y consistente con la propuesta de enseñanza.⁷

La evaluación por competencias se realiza sobre la base de la obtención de un conjunto adecuado de evidencias de desempeño que se comparan contra los estándares o criterios de ejecución. Las evidencias se recogen a partir de la ejecución de tareas.⁸

Para evaluar por competencias, siempre se debe tener en cuenta que:

- Solo se puede evaluar lo observable.
- Hay que definir e identificar los objetivos que los estudiantes deben alcanzar al concluir una actividad de formación.

La determinación de los objetivos de enseñanza es la primera actividad a realizar en la organización del programa de evaluación, lo que nos permitirá delinear las estrategias de enseñanza y predecir los métodos de evaluación.⁹

Con respecto a qué competencias deben enseñarse y evaluarse, en el Proyecto Tuning para América Latina,¹⁰ se mencionan las competencias definidas para la práctica médica. En la enseñanza del ciclo clínico se podrían considerar:

- Capacidad para redactar una historia clínica.
- Capacidad para realizar la anamnesis completa, por ejemplo con orientación hacia las enfermedades infecciosas.
- Capacidad para realizar el examen físico completo.
- Capacidad para realizar el diagnóstico sindromático y formular hipótesis diagnósticas, fundadas en la anamnesis, el examen físico y los exámenes complementarios.
- Capacidad para plantear diagnósticos diferenciales.
- Capacidad para seleccionar, indicar e interpretar las pruebas diagnósticas.
- Capacidad para identificar los factores psicológicos (estrés o adicciones).
- Capacidad para identificar los factores económicos (pobreza o hacinamiento).
- Capacidad para identificar factores ambientales (catástrofes). Todas estas habilidades se deben desarrollar en los trabajos prácticos.

¿Es posible evaluar por competencias?

Este es un tipo de interacción mediante la cual se busca acreditar el conocimiento sobre un tema determinado, ante un maestro o jurado que cumple la función de examinar al expositor.¹¹

La evaluación oral tiene como ventajas que:

- permite valorar la capacidad de comunicación;
- permite valorar las habilidades interactivas;

- estimula el pensamiento autónomo;
 - estimula el razonamiento.
- Pero a su vez, presenta como desventajas:
- no se evalúan a todos los alumnos por igual;
 - no quedan registros del examen, a menos que sea grabado o se utilicen rúbricas o listas de cotejo;
 - depende del docente.

Un examen oral puede ser formal, cuando sigue un listado de preguntas preparadas con antelación, o informal cuando es abierto.¹²

Para Brailovsky,¹ la evaluación por competencias en medicina en el ámbito universitario tiene por objeto certificar las competencias, dar retroacción, y evaluar los programas de formación, considerando la evaluación como parte del proceso formativo.

Para evaluar por competencias, Mac Donald¹³ sugiere la puesta en práctica de tres principios básicos:

- a) utilizar un método adecuado para evaluar la competencia que se desea examinar;
- b) utilizar un método que sea relevante y directo;
- c) basarse en evidencias para inferir la competencia.

El mismo autor señala que todo el proceso de evaluación debe desarrollarse en siete pasos:

- a) Definir qué se evalúa.
- b) Distinguir las competencias implícitas al logro de la actividad.
- c) Definir los criterios de desempeño.
- d) Diseñar el instrumento para evaluar.
- e) Evaluar.
- f) Interpretar los resultados.
- g) Metaevaluación.

Para evaluar por competencias es necesario enseñar por competencias, y para lograrlo se debería implementar un cambio curricular y elaborar un programa que contenga los temas que se desarrollarán en la materia, los objetivos de la enseñanza que se desean alcanzar y la bibliografía.

Por otra parte, se deberá entrenar a los docentes para la enseñanza y evaluación por competencias, fijando los estándares que se deben alcanzar y que serán tomados en cuenta para la evaluación teórica y práctica, fundamento esencial de la evaluación por competencias.

Nicoll y Milligan¹⁴ señalan que los pasos a seguir en la enseñanza y evaluación por competencias son:

- a. informar al alumnado sobre el tipo de enseñanza y evaluación que se va a emplear y cuáles son los objetivos que se espera que los estudiantes alcancen;
- b. durante el trabajo práctico, enseñar y practicar las tareas que serán evaluadas posteriormente;
- c. evaluar durante la práctica. Es el momento del feedback del docente hacia el alumno.

Una propuesta innovadora

La competencia es el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociados a la profesión, en todas las situaciones que se

pueden confrontar en el ejercicio de la práctica profesional.

La evaluación por competencias se realiza sobre la base de la obtención de un conjunto adecuado de evidencias de desempeño que se comparan con los estándares o criterios de ejecución.

La Facultad de Medicina dispone del programa de Requisitos Esenciales Mínimos (PREM), resultado del trabajo iniciado en el año 2004 por el grupo de docentes de la Unidad Regional de Enseñanza 4 (URE 4) y continuado a partir de 2008 por la Comisión de Diseño Curricular por Competencias (Res. CD N° 2364/08).

El PREM busca promover y facilitar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de una serie de más de 200 habilidades y destrezas clínicas previamente definidas.¹⁵

Estas habilidades y destrezas son consideradas de dominio imprescindible para la buena práctica médica y deberían ser adquiridas en el curso del Ciclo Clínico, durante las cursadas de las distintas asignaturas y los módulos del Internado Anual Rotatorio.

El PREM incluye habilidades y destrezas relacionadas con la obtención e interpretación de la historia clínica, con procedimientos clínicos y exámenes complementarios y con actividades de comunicación e instrucción de los pacientes.

La educación médica basada en las competencias de salida no es una descripción o un resumen de los contenidos del programa, sino de los resultados buscados, de lo que el alumno debe ser capaz de hacer al final del período de aprendizaje.

Con respecto al método de evaluación, el examen oral permite evaluar el desempeño del alumno ante un paciente, desarrollando un razonamiento lógico que lo aproxime al diagnóstico del paciente poniendo en juego las herramientas adquiridas en las exposiciones teóricas y las habilidades y destrezas alcanzadas en los trabajos prácticos.

En cuanto al desempeño docente, el desafío consistirá en incorporar al acervo de conocimientos las innovaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje, conforme la propuesta de evaluación por competencias.

Un cambio en el currículo universitario orientado al aprendizaje y la evaluación por competencias determinará un tipo nuevo de egresado universitario.

Bibliografía

1. Brailovsky A. Educación médica, evaluación de las competencias. En: Aportes para un cambio curricular en Argentina. Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, OPS/OMS. 2001; cap. 9: 103-122.
2. Schön D. El profesor reflexivo. ¿Cómo piensan los profesionales cuando actúan? Editorial Paidós, Barcelona, España. 1983.
3. Kane M. The assessment of clinical competence. Evaluation and the Health Professions 1992; 15: 163-182.

4. Shepard L. The role of assessment in learning cultura. *Educational Researcher* 2000; 29: 4-14.
5. Barnett R. Dos versiones rivales de la competencia. En: *Los límites de la competencia, el conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Editorial Gedisa. 2008; cap. 11: 221-246.
6. Verdejo P. Modelo para la educación y evaluación por competencias. Proyecto 6x4UEALC. México 2008: 155-195.
7. Camilioni A. La calidad de los programas de evaluación y de los instrumentos que los integran.
8. Linn R, Baker E, Dunbar S. Complex performance – based assessment: Expectations and validation criteria. *Educational Research* 1991; 20: 15-24.
9. De Ketele JM. Observar para educar. Observación y evaluación en la práctica educativa.
10. Beneitone P, Esquetini C, González J, Maletá M, Siuffi G, Wagenaar R. Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina – Informe final – Proyecto Tuning – América Latina, 2004-2007. Publicación de la Universidad de Deusto, Bilbao, España. 2007.
11. Alvarez A. *Hablar en español*. Editorial Porrúa – Ediciones Nobel. México 2005; 1ª edición: 174-176.
12. Carreras Barnes J. Guía para la evaluación de competencias en medicina. Agencia para la calidad el sistema universitario de Catalunya, Barcelona, España. 2009. Disponible en: www.aqu.cat.
13. Mac Donald R et al. Nuevas perspectivas sobre la evaluación. Sección para la educación técnica y profesional. París, UNESCO. 2000: 42.
14. Nicol D, Milligan C. Rethinking technology – supported assessment practices in relation to the seven principles of good feedback practice. In: C. Bryan y K. Cleeg (Eds.). *Innovative assessment in the higher education* (64-77). New York, Routledge. 2006.
15. Bernabó J, Buraschi J, Stagnaro J, Bértora F, Capparelli E, Cardozo N y col. El programa de requisitos esenciales mínimos (PREM): una herramienta para promover el aprendizaje de las habilidades y destrezas necesarias para la práctica médica. *Revista Argentina de Educación Médica*. 1 (2) octubre: 59-68. 2007. Disponible en: <http://www.fmed.uba.ar/prem/main.htm>.

Filosofía y psicología

Dres Horacio A Dolcini,¹ Marcos Weinstein²

¹ Doctor en Medicina. Codirector del Código de Ética para el equipo de salud (AMA. SEM).
Ex presidente de la Sociedad de Ética en Medicina (SEM).
Profesor honoris causa. Instituto Universitario Italiano de Rosario.

² Médico Psiquiatra. Ex profesor adjunto de Psiquiatría (UBA).
Ex director del Centro Asistencial de Salud Mental N° 1 (C.A.B.A.).
Perito Psiquiatra del Poder Judicial de la República Argentina.

Resumen

El trabajo trata de proporcionar información sobre psicología moral y filosofía moral, buscando lograr una teoría normativa estructurada sobre elementos de la realidad, teniendo en cuenta la existencia de una estructura profunda de la psicología moral.

Palabras claves. Psicología y filosofía moral. Interrelación. Estructura psicológica profunda.

Philosophy and psychology

Summary

The work tries to provide information on moral psychology and moral philosophy, seeking to achieve a normative theory structured on elements of reality, taking into account the existence of a deep structure of moral psychology.

Key words. Psychology and moral philosophy. Interrelation. Deep psychological structure.

Introducción

Desde hace ya mucho tiempo que se viene propiciando la idea de estudiar en forma conjunta los temas mencionados.

El presente trabajo trata de dar un cuadro de situación que permita apreciar cómo avanza esta relación que debe iniciarse con un enfoque a partir de la psicología moral hacia la filosofía moral tratando, por todos los caminos posibles, de lograr una teoría normativa estructurada sobre elementos de la realidad, teniendo en cuenta que se reconoce la existencia de una estructura profunda de la psicología moral.

Es necesario aclarar que se ha elegido la teoría autónoma - heterónoma de Piaget, teniendo también en cuenta los completos y profundos trabajos de Kohlberg y otros autores.

Relaciones entre sabiduría y ciencias. Razón especulativa y razón experimental

La filosofía constituye una sabiduría que los seres racionales necesitan indispensablemente a fin de coordinar las distintas actividades del hombre, pero no alcanza a ser un saber propiamente dicho, provisto de garantías y de los modos de control que caracterizan aquello que se conoce y denomina "conocimiento".

Positivismo: caracterizado por clasificar los problemas como 1) científicos y 2) no científicos, pero que pueden ser filosóficos.

Ello ocurre porque la ciencia es abierta, dialéctica, con crisis internas imprevistas y de posteriores superaciones porque la calificación de científicos y filosóficos depende de los métodos, que permiten distinguir una categoría de investigación de la otra.

Hay cuestiones que no solo superan a la ciencia sino también al conocimiento a pesar de carecer de

Correspondencia. Dr Horacio A Dolcini
Correo electrónico: patriciarossi@hotmail.com

sabiduría (decisiones, compromisos y resoluciones) y de la necesidad de investigar, eligiendo el método más apropiado.

Idea de la psicología científica y una psicología filosófica. En la primera se piden pruebas que puedan observarse y verificarse, yendo más allá de las observaciones del que investiga y de quienes lo ven investigando.

“La filosofía es una coordinación de los valores” (Piaget). Esta definición es importante porque abre camino a una tarea de coordinación, que permita seguir avanzando mediante el conocimiento, que por su carácter pueda verificarse experimentalmente a través de la lógica, una de cuyas propiedades se refiere a la acción de coordinar operaciones a través de las que se analice hasta preguntar si la palabra “valor” se encuentra bien elegida para lo que se desea expresar, parecería así que estaríamos volviendo al concepto de Kant sobre la razón, forma de plantear preguntas que Kant considera que es un retorno a la filosofía. Tales preguntas son: 1) ¿Qué puedo saber? 2) ¿Qué debo hacer? 3) ¿Qué puedo esperar? Y va así a aparecer la más difícil de contestar: ¿Qué es el hombre? Hay filósofos que han separado “conocimiento y sabiduría”, que en la realidad implica separar a la ciencia de la reflexión filosófica.

Cuando se entra en esa tónica es necesaria una reflexión filosófica que parta de un sentido humano, porque así es como se considera que es la existencia, porque el hombre que se plantea esas cuestiones piensa en una ciencia del hombre y no en una ciencia de la naturaleza.

Es necesario también realizar un proceso de racionalidad que desemboque en una interpretación del mundo y nuestro accionar, hecho que representa un riesgo de carácter social, a diferencia con la ciencia que no arriesga en ese sentido.

En las dificultades que surgen de la interrelación entre filosofía y psicología, provienen de la escasa búsqueda de integración que consolide el saber, como una explicación veraz y con sentido universalista.

El fundamento de esta consideración proviene del hecho de que en cada época se muestra una conducta que ha variado y que necesita entonces más análisis, especialmente del tipo filosófico para permitir conocer mejor el sentido de lo personal y lo social.

Otro tema significativo se refiere a la enseñanza de la filosofía en la formación de los científicos y a su vez la de estos como docentes para tratar la forma de diferenciar a un filósofo de un científico, teniendo siempre presente que la filosofía fue la matriz de todas las ciencias, hecho que hace pensar que un hombre que no haya pasado por ella debe considerarse carente de capacidad didáctica potente.

Otro cambio interesante es el que se realiza entre psicología e historia, porque aquella se encuentra en permanente adaptación por los cambios socia-

les provenientes del lado humano, mientras que los hará a través de la tecnología, desde el lado de la ciencia.

Los cambios tecnológicos de las épocas antiguas, fueron mínimos, en primer lugar, porque la física no existía y además los griegos consideraban que el progreso provenía del manejo de los hombres, de su dominación y del triunfo de las guerras, si no había otra manera de imponerse.

El desarrollo de la filosofía fue una de las más significativas maneras del desarrollo de la racionalidad, dando lugar a lo natural tanto en el reconocimiento, como en lo político (polis: obra de los hombres y sentido de igualdad de los ciudadanos) y creando un sentido de pensamiento dirigido a la filosofía, al uso de la razón que permite reemplazar a los mitos por los sabios.

La psicología evolutiva de Jean Piaget

El juicio moral en el niño se refiere a las ideas y actitudes que tiene sobre la moral, la justicia, la conducta ética, etc. Piaget encuentra en los niños un realismo moral que está en continuidad con el realismo intelectual, y los interpreta como etapas del desarrollo, con enormes diferencias individuales en el juicio moral. A través de un juego (bolitas), investiga el comportamiento y el respeto de las reglas.

Los niños pequeños imitan las reglas de los más grandes, luego respetan las normas de los mayores con variables no regladas, y alrededor de los doce años se cumplen las reglas obedientemente como procedentes de la autoridad parental. Pero estas pueden cambiarse si todos aceptan respetar los cambios.

Otras experiencias tienen que ver con la moral: los más pequeños consideraban inmorales los actos de consecuencias más graves. Los de diez años tenían en cuenta los motivos del acto y calificaban así la responsabilidad moral.

Respecto de “decir mentiras”, son consideradas por los niños pequeños, como “malas palabras”, o son dichas para engañar, y por los mayores son vistas como peor, porque violan “la mutua confianza”, haya o no castigo por ello, y altera la confianza con los otros.

Piaget se refiere a “justicia distributiva”, o sea la clase de castigo: que quien comete una fechoría debe sufrir (castigo expiatorio), o (castigo por reciprocidad), con explicación de las consecuencias de sus relaciones con los demás, o sea que se configure como un delito y sirva como disuasivo para el futuro. Los niños pequeños creen en la “justicia inmanente”; es decir: la naturaleza castigará las malas acciones.

Teoría del desarrollo del juicio moral

1) Código moral de la coacción: relaciones unilaterales del niño y el adulto: absolutos morales que

no se cuestionan, son sagrados en la práctica. La justicia se reduce a lo que la autoridad exige, sin relación con los actos originarios.

2) Con más desarrollo se reemplaza parcialmente por un código moral de la cooperación, o sea relaciones recíprocas entre personas de igual estatus, con el respeto mutuo, donde la acción moral es un bien autónomo, esencial para cualquier unidad social.

3) Las reglas se convierten en convenciones racionales y en una acción grupal ordenada. Las malas acciones son juzgadas con criterios motivacionales, objetivos, y la justicia, con equidad e igualdad.

4) Tanto la moral como la lógica influyen en el pensamiento creando la relación entre iguales. Solo al compartir con iguales (niños, después adultos) se crea una moral genuina que reemplaza al realismo egocéntrico.

La noción de justicia

Hasta los ocho años la justicia es la autoridad del adulto. Hasta los once es un igualitamiento progresivo. Después de los doce la justicia es igualitaria y se ve moderada por la equidad. En los primeros años está indiferenciado lo justo de lo injusto; decisiones del adulto son justas si son estables las reglas: la autoridad está por encima de la justicia.

La autoridad del mayor es más importante que la igualdad. Lo justo se confunde con lo impuesto por la ley y es impuesta por el adulto.

En el segundo período hay una primacía de la igualdad sobre la autoridad.

La noción de sanción expiatoria no se acepta tanto, y se incluye la reciprocidad. La igualdad se impone: es más importante y entra en conflicto con la autoridad.

Alrededor de los doce años aparece el deseo de equidad y de favorecer las circunstancias atenuantes.

Justicia distributiva:

La autoridad como tal no puede ser fuente de justicia, porque el desarrollo supone la autonomía. Si se practica la reciprocidad con el niño y se predica con el ejemplo, siempre el efecto es más directo cuando el sentimiento del deber está presente, el niño siente una contradicción entre la sumisión y su autonomía creciente.

El sentido de justicia se desarrolla desde una parte del respeto a la autoridad adulta, y otras partes por la cooperación entre los niños y los adultos después. O sea que los menores tienen un equilibrio que excluye la igualdad y la solidaridad, y los mayores tienen la cooperación que incluye ambas acepciones.

Justicia retributiva:

La idea de sanción es solidaria del respeto unilateral a la autoridad, y todo progreso en la cooperación y el respeto mutuo va eliminando la sanción, que es una expiación y que se transforma en una reparación o en una reciprocidad.

Encontramos aquí la oposición de dos morales: la de la autoridad (el deber y la obediencia) y la del respeto mutuo que conduce al desarrollo de la igualdad y la reciprocidad. Las sociedades humanas han evolucionado desde la heteronomía a la autonomía, de la teocracia gerontocrática a la democracia igualitaria.

Las respuestas a la noción de justicia se podrían agrupar en cuatro ítems:

1) Las conductas contrarias a las consignas del adulto: mentir, robar, romper, etc. (o sea, todo lo prohibido).

2) Las contrarias a las reglas del juego.

3) Las contrarias a la ley de igualdad.

4) Las injusticias relacionadas con la edad adulta (órdenes económicos o políticos).

Ellos significarían tres grandes períodos en el desarrollo del niño:

a) Subordinación al adulto.

b) Igualitarismo progresivo.

c) Preocupaciones por la equidad.

En las primeras aparecen como injustas las conductas del adulto cuando no sigue las mismas reglas que ha trazado: castigos o permisos. "La autoridad real está por encima de la justicia".

Durante el período en que el respeto unilateral está por encima del respeto mutuo, la noción de justicia solo puede desarrollarse en los aspectos en los cuales la cooperación es independiente de la obligación.

En el segundo período se desarrolla la autonomía y la primacía de la igualdad sobre la autoridad. Solo se consideran legítimas las sanciones que se desprenden de la reciprocidad.

En el terreno de la justicia distributiva (deseo de equidad), no se concibe la ley como algo idéntico para todos, sino que se tienen en cuenta las circunstancias personales de cada cual: favorecen a los pequeños.

Esta justicia puede relacionarse con las nociones de igualdad o equidad, como una norma hacia la cual la razón no puede dejar de tender, a medida que se depura.

La reciprocidad se impone a la razón práctica, como la lógica a la razón teórica. Desde el punto de vista psicológico, el hecho y no el derecho es una norma y tiene existencia a título de equilibrio.

Para que haya una igualdad real se necesita una regla colectiva, que surja la conciencia de un equilibrio necesario, producto de una larga educación, aunque se debe distinguir entre el respeto de la obligación y la cooperación.

La autoridad no puede ser fuente de justicia porque el desarrollo de la justicia supone autonomía, considerando la relación con el ascendiente "adulto" y el sentimiento del "deber". La autoridad adulta no es suficiente para constituir el sentido de justicia, que solo se desarrolla a medida que progresa la cooperación y el respeto mutuo.

Los pequeños son egocéntricos e impersonales, ceden a la imitación. Los mayores proscriben la mentira, la trampa y todo lo que compromete la existencia de la solidaridad, y el sentido de igualdad es más fuerte.

En la "justicia distributiva" la idea de sanción pierde terreno y están presentes tres aspectos:

- a) ciertas reacciones individuales condicionan la aparición de "retribución";
- b) la presión adulta explica la formación de la noción de "expiación";
- c) la cooperación da cuenta de los destinos posteriores de la sanción.

Respecto de la sanción se ven raíces psicológicas: golpes provocan golpes y la amabilidad apela a la amabilidad, o sea, reciprocidad elemental.

El control que el adulto realiza durante el desarrollo del niño significa una permanente vigilancia, con elogios y reprimendas, y/o castigos corporales, o sea sanciones expiatorias.

La desobediencia rompe las relaciones normales de padres e hijos, y el castigo es el más natural de las reparaciones, con lo cual a lo largo de las experiencias la sanción se transforma en una simple reciprocidad.

Las realidades de la mente que resultan de un desarrollo autónomo, equivalen a una reciprocidad de hecho y de derecho.

Aparece la oposición: la moral de la autoridad (el deber, la obediencia), que conduce a la confusión de lo justo con el contenido de la ley establecida, y el reconocimiento de una sanción expiatoria.

La moral del respeto mutuo conduce al desarrollo de la igualdad, la reciprocidad, que junto con la solidaridad constituyen la justicia distributiva. Es evidente que, en las sociedades actuales, la moral común es la cooperación.

Como ya hemos comentado antes, si las sociedades humanas han evolucionado desde la heteronomía a la autonomía, y de la teocracia gerontocrática a la democracia igualitaria, es necesario confrontar las tesis de los sociólogos y psicólogos respecto de la naturaleza de la vida moral.

Las dos morales del niño y los tipos de relaciones sociales

La moral prescrita al individuo por la sociedad no es homogénea, porque la sociedad no es una cosa única, sino un conjunto de relaciones sociales. Hay dos extremos: las relaciones de presión de las reglas obligatorias y las de cooperación que hacen nacer normas ideales.

La autoridad y el respeto configuran las relaciones con el ambiente adulto. La cooperación es definida por la igualdad y el respeto mutuo. La igualdad moral no es el resultado de un progreso hacia lo homogéneo, sino una movilidad que está en función de la diferenciación, los individuos pueden cambiar

la situación según sus aptitudes y se facilita a la cooperación intelectual y moral.

La moral de la conciencia autónoma no hace someter a las personas a reglas comunes, se limita a obligar a los individuos a relacionarse con otros libre y recíprocamente. Hay un paralelismo entre el desarrollo moral y la evolución intelectual.

La lógica es una moral del pensamiento como la moral es una lógica de la acción. El comportamiento del niño respecto de las personas demuestra simpatía y reacciones afectivas, aunque el individuo, por sí solo, es y permanece egocéntrico.

Desde el punto de vista lógico unas veces la afectividad predomina sobre la objetividad, y desde el punto de vista moral están presentes la ternura y el desinterés, junto con un egoísmo ingenuo. El respeto unilateral y de presión que hay entre el adulto y el niño, contribuyen a la creación de un control lógico y moral.

Del mismo modo que el niño cree en todas las ideas que pasan por su imaginación, en lugar de considerarlas como hipótesis de verificación, el niño sometido a la palabra de los padres cree sin discusión todo lo que le cuentan, en lugar de ver en el pensamiento adulto lo que comporta la investigación: lo que le gusta al Yo se substituye simplemente por lo que le gusta a una autoridad soberana. El niño cree en la omnisciencia del adulto y también cree en el valor absoluto de los imperativos recibidos. Para que una conducta sea calificada de moral, es necesario algo más que un acuerdo exterior entre su contenido y el de las reglas comúnmente admitidas: es necesario además que la conciencia tienda a la moralidad como a un bien autónomo. O sea que solamente la cooperación conduce a la autonomía. Por lo tanto, el adulto debe tratar de ser un colaborador y no un maestro desde el doble punto de vista moral y racional.

Bibliografía

1. Piaget J. The moral judgement of the child. New York. Free Press. 1932.
2. Kohlberg L. Essays on moral development. New York. Harper & Row. 1981 (Vol. I), 1984 (Vol. II).
3. Rawls J. Theory of Justice. Harvard University Press. 1971.
4. Rosenblum N. Another Liberalism. Harvard University Press. 1987.
5. Dolcini HA. Evaluación del carácter moral. Revista de la Sociedad de Ética en Medicina. 1999; N° 3 y 4.
6. Favel J. La psicología evolutiva de Jean Piaget. Editorial Paidós. Buenos Aires. 1980.
7. Flanagan O. Varieties of moral personality. Harvard University Press. 1991.

Influenza A. Manejo ambulatorio

Dr José Alejandro Nogales

Médico Cirujano. Centromédica. Miembro AMA.
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Resumen

Introducción. La influenza A constituye uno de los principales problemas de salud que enfrenta la humanidad. El manejo clínico ambulatorio usando el protocolo de oseltamivir y saturometría permite realizar una práctica evaluación. **Objetivo.** Evaluar resultados usando protocolo de oseltamivir y saturometría en atención médica ambulatoria y emergencias en pacientes con influenza A. **Métodos.** Realizar un estudio clínico experimental aleatorio en pacientes con influenza A, usando protocolo con oseltamivir y saturometría y compararlo con tratamiento estándar. **Conclusiones.** La influenza A seguirá afectándonos por varios años más, debemos asumir una capacidad de respuesta, que incluya: la detección y confirmación de casos; así como su manejo clínico oportuno y eficaz.

Palabras claves. Influenza A, oseltamivir, saturometría, quimioprofilaxis, vacunación.

Influenza A. Ambulatory management

Summary

Introduction. Influenza A is one of the main health problems facing humanity. Outpatient clinical management using the oseltamivir and saturometer protocol allows a practical evaluation. **Objective.** To evaluate results using oseltamivir protocol and saturometry in ambulatory medical care and emergencies in patients with influenza A. **Methods.** Perform a randomized experimental clinical study in patients with influenza A, using protocol with oseltamivir and saturometry and compare it with standard treatment. **Conclusions.** Influenza A will continue to affect us for several more years, we must assume a capacity to respond, that include: the detection and confirmation of cases; as well as its timely and effective clinical management.

Key words. Influenza A, oseltamivir, saturometry, chemoprophylaxis, vaccination.

Introducción

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen uno de los principales problemas de salud que enfrenta la humanidad. La OMS estima que aproximadamente mil millones de personas están infectadas y que debido a la influenza mueren hasta 500.000 personas/año. En general, la mayor carga de enfermedad ocurre en los niños, mientras que la mayor carga de la enfermedad en términos de hospi-

Correspondencia. José Alejandro Nogales
Correo electrónico: nogalesjose.jan@gmail.com

talización y muerte ocurre en aquellos con condiciones médicas subyacentes, infantes, niños pequeños, embarazadas y ancianos.

Las cepas circulantes de los virus de la influenza actuales en los seres humanos incluyen el virus de la influenza A (H1N1) pdm09, influenza A (H3N2) y, ambos virus de la influenza B (B/Victoria y B/yamagata).

¿Qué es el virus de la influenza?

El término influenza fue acuñado por médicos-astrólogos italianos en la Edad Media y refleja lo que se creía que lo ocasionaba (*influentia coeli*, influencia de los astros). También hace referencia a la expresión italiana *influenza di freddo* (influenza del frío), terminología no muy errada, dado que actualmente se conoce la viabilidad del virus de la influenza está favorecida por las condiciones de frío y la baja a moderada humedad, lo que se asocia a una mayor transmisión en los meses de invierno.

En el siglo XIX, la influencia microbiológica de la gripe ya tenía sus raíces, pero con el agente equivocado: *Haemophilus Influenzae*. No fue hasta fines de los años 1920 que se describió la naturaleza viral de la entidad. En la actualidad se conoce que la influenza es una infección viral aguda del tracto respiratorio que se propaga fácilmente de persona a persona. El desarrollo clínico de la enfermedad va desde un resfriado común hasta complicaciones que pueden resultar mortales.

Actualmente, se ignora el comportamiento que tendrá el virus durante el invierno. La OMS considera que el virus pandémico de la influenza A (H1N1/09) se ha establecido en la población como un virus influenza estacional y que por el momento no hay virus pandémico circulante en el mundo.

¿Cómo se diagnostica la influenza?

La mayoría de las gripes se diagnostica en la comunidad, a veces cuando se sabe que el virus está circulando. En los pacientes admitidos en el hospital se pueden tomar muestras respiratorias para hacer la reacción en cadena de la polimerasa (PCR), test de antígeno o rápido o el ensayo de inmunofluorescencia.

En los brotes respiratorios en un contexto cerrado (como hogares de cuidado, escuelas, hospitales) puede hacerse un hisopado nasal de los primeros individuos sintomáticos, con el fin de identificar el organismo responsable. Figura 1.

¿Cuáles son los síntomas de la influenza?

La influenza se caracteriza por un inicio repentino de fiebre, mialgias, cefalea, malestar general, tos seca, dolor de garganta y congestión nasal. Los síntomas gastrointestinales como vómitos y diarrea también son comunes. El período de incubación de la influenza (tiempo desde la infección hasta el desarrollo de los síntomas) es de 1 a 4 días. La difusión vi-

Figura 1.

Lo que es necesario saber

- La influenza es una infección viral aguda del tracto respiratorio que se propaga fácilmente de persona a persona.
- La influenza suele ser autolimitada en los individuos sanos, quienes se recuperan en 3-7 días.
- Los ancianos, niños < 6 meses, embarazadas y personas con condiciones crónicas o inmunosupresión tienen mayor riesgo de complicaciones.
- Se les debe ofrecer la vacunación antigripal a las personas con mayor riesgo de complicaciones de exposición a la gripe, así como a los niños pequeños, quienes son difusores eficientes de la infección.
- Las personas en grupo de alto riesgo pueden beneficiarse de la terapia antiviral, la hospitalización o los cuidados intensivos.

ral, cuando el virus es infeccioso, ocurre generalmente desde un día antes de la aparición de los síntomas hasta 5-7 días después.

La influenza puede causar enfermedad grave o muerte, en particular en individuos de alto riesgo. La mortalidad es mayor si la gripe es complicada (enfermedad que requiere hospitalización o que exacerba una enfermedad crónica subyacente) en todos los grupos de edad, pero es mayor en los niños <6 meses.

Diagnóstico diferencial

Durante un brote de gripe que afecta a toda una comunidad se puede establecer el diagnóstico clínico de esta enfermedad con un grado elevado de certidumbre en pacientes que llegan al consultorio del médico con la enfermedad respiratoria febril típica que se ha descrito. En ausencia de un brote (es decir, en los casos esporádicos o aislados) y solo a partir de bases clínicas, la gripe puede ser difícil de distinguir de una enfermedad respiratoria aguda causada por diversos virus o por *Mycoplasma Pneumoniae*.

La faringitis *estreptococcica* grave y la neumonía bacteriana pueden dar la impresión de gripe aguda, aunque las neumonías bacterianas no suelen tener una evolución que se resuelva de manera espontánea. Un aspecto diagnóstico importante de la neumonía bacteriana es el esputo purulento donde se puede identificar el microorganismo causante por medio de la tinción de gram.

Objetivos

Evaluar los resultados en pacientes mayores de 15 años con influenza A en atención ambulatoria, servicios de urgencias y emergencias médicas que siguieron el protocolo con oseltamivir y saturometría durante el período estacional e invernal.

Ver las mejoras significativas en la reducción de días de reposo, sintomatología, menor utilización de

descongestivos, antitérmicos o analgésicos, antibióticos y reducción de complicaciones de la gripe A o enfermedades tipo influenza, como la detección del síndrome de distress respiratorio agudo o la neumonía aguda de la comunidad, la bronquiolitis y la enfermedad respiratoria aguda grave. Además de reducir el número de derivaciones para evaluación e internaciones en centros hospitalarios.

Métodos

Realizar un estudio de investigación clínico experimental aleatorio o randomizado en tres grupos de pacientes mayores de 15 años con influenza A o enfermedad tipo influenza, usando protocolo de oseltamivir 75 mg vía oral cada 12 h, durante 5 días, con medición de saturometría igual o mayor a 96%, sin comorbilidades; y otro grupo de pacientes con protocolo de oseltamivir 75 mg por vía oral cada 12 h,

durante 5 días, con medición de saturometría igual o mayor a 96%, con comorbilidades y compararlos con otro grupo de pacientes que reciban tratamiento estándar para la influenza A o enfermedades de tipo influenza A.

Realizar otro estudio de investigación clínico experimental aleatorio randomizado en dos grupos de pacientes mayores de 15 años con influenza A o enfermedad tipo influenza usando protocolo con oseltamivir 75 mg vía oral cada 12 h, más amoxicilina 1g por vía oral cada 12 h, más claritromicina 500 mg por vía oral cada 12 h, con medición de saturometría menor a 96% más radiografía de tórax durante 10 días más o menos 2 días, comparándolos con otro grupo de pacientes que reciban tratamiento estándar para la influenza A o enfermedades de tipo influenza durante el periodo estacional e invernal, más el análisis del comportamiento de los eventos,

Figura 2. Manejo clínico ambulatorio



resultados y conclusiones. Figura 2.

Los pacientes con sospecha de influenza A H1N1 en consulta ambulatoria que presentan síndrome respiratorio agudo, fiebre > 38, tos, cefalea, astenia, resfriado deben iniciar tratamiento antiviral oseltamivir 75 mg cada 12 h durante 5 días y saturometría, además del tratamiento de apoyo.

Si la saturación es > a 96% con comorbilidades (asma, HTA, diabetes, cardiopatías, ePOC, insuficiencia renal crónica, tabaquismo, embarazadas) se realiza tratamiento ambulatorio domiciliario, se dejan pautas de alarma (fiebre > 38, disnea, taquipnea, shock, alteración del sensorio, compromiso hemodinámico) y se cita control clínico a las 24 h.

Si la saturación es > a 96% sin comorbilidades se realiza tratamiento ambulatorio domiciliario y se dejan pautas de alarma.

Si la saturación es < a 96%, se solicita radiografía de tórax para buscar infiltrado bilateral o unilateral de jerarquía (reforzamiento hilio-basal, lesiones inflamatorias, signos de hiperinsuflación, otras) y se inicia tratamiento ambulatorio con oseltamivir 75 mg + AMS + claritromicina 500 mg durante 10 días. Ante una mala respuesta se indica internación en centro hospitalario.

¿Qué tratamientos están disponibles para la influenza?

En los individuos sanos la influenza suele ser autolimitada. El tratamiento de la enfermedad no complicada en los sujetos sanos es de apoyo e incluye antipiréticos (paracetamol, ibuprofeno), antitusivos (dextrometorfano, codeína, bromexina, hereda hélix), descongestivos nasales (pseudoefedrina), la adecuada ingesta de líquidos, reposo y no asistir al trabajo o a la escuela hasta 24 h después de la resolución de la fiebre, para limitar el contagio a otras personas. Figura 3.

Figura 3.

¿A quiénes se les debe prescribir antivirales para el tratamiento de la gripe?

Individuos en riesgo de complicaciones relacionadas con la gripe:

- Adultos > 65 años
- Personas con afecciones crónicas subyacentes (enfermedades crónicas del corazón, pulmón, riñón, hígado, sistema nervioso, metabólicas, como la diabetes).
- Individuos con inmunidad reducida (período posquimioterapia, asplenia, tratamiento prolongado con esteroides, disfunción esplénica o infección por VIH).
- Embarazadas, incluso hasta 2 semanas después del parto.
- Personas con obesidad mórbida (índice de masa corporal >40).
- Personas admitidas en el hospital con influenza sospechada o confirmada.

Basado en la guía del National Institute for Health and Care Excellence (NICE).

¿Cómo se puede prevenir la influenza?

Vacunación

La vacunación es el medio más eficaz para prevenir la gripe y sus complicaciones. Es posible que la inmunidad que se desarrolla en una temporada de influenza no brinde protección en los años siguientes debido a los cambios en las cepas circulantes, en el desvío antigénico y la disminución de la inmunidad. Las vacunas contra la influenza se actualizan anualmente con la inclusión de las cepas virales que se prevé que van a circular en el invierno. Las vacunas inactivadas no causan la enfermedad de la influenza y son seguras durante el embarazo.

Quimioprofilaxis antiviral

La influenza puede prevenirse o reducirse haciendo profilaxis posexposición (PEP) con antivirales (oseltamivir y zanamivir). NICE recomienda que cuando la influenza está en circulación se deben administrar antivirales en las siguientes situaciones:

- Grupos de riesgo.
- Personas que tuvieron contacto con personas con sospecha de influenza (es decir que viven en el mismo hogar, o residencial).
- Iniciar profilaxis dentro de las 48 h (oseltamivir) o 36 h (zanamivir) del contacto.
- Los que no han sido vacunados o que han sido vacunados en <14 días desde el contacto, o si existe un desajuste significativo entre la vacuna y las cepas circulantes o durante un brote en un ambiente cerrado, independientemente de si hubo o no vacunación.

La dosis recomendada de oseltamivir para la profilaxis de la influenza en adultos y adolescentes mayores de 13 años en contacto estrecho con un individuo infectado es de 75 mg 1 vez al día durante 10 días. La terapia debe comenzar dentro de los 2 días de exposición. La seguridad y eficacia han sido demostradas hasta 6 semanas. La duración de la protección se extiende durante el tiempo que dure el tratamiento.

Conclusiones

La influenza continuará afectándonos quizás por varios años. Debemos asumir de manera integral la capacidad de respuesta, en términos de políticas y programas. Esto incluye, desde luego, la detección y confirmación de casos, así como su manejo clínico ambulatorio oportuno y eficaz. Pero, al mismo tiempo, debemos considerar los aspectos de orientación estratégica de los servicios de salud, la organización institucional, la articulación de la atención médica y la salud pública.

“Estas recomendaciones pueden no ser apropiadas para todas las circunstancias. La decisión que se tome sobre su aplicación deberá ser realizada a criterio profesional, de los recursos disponibles y las circunstancias en cada caso en particular”.

Bibliografía

1. Cuestas ML. Desde los astros y el frío hasta el virus pandémico de la influenza A (H1N1): una amenaza permanente para la humanidad. *Revista Arg de Microbiología* 2016; 48 (3): 185-186.
2. Rezzónico R, Menzica C, Rezzónico M. Auditoría Médica y Garantía de Calidad de la Gestión Sanitaria. *Ediciones Journal* 2016.
3. Zegarra J, Meza M, Porras W. Carla cornejo. Morbilidad y mortalidad de los pacientes con síndrome de distress respiratorio agudo/injuria pulmonar aguda por Influenza A H1N1 que requirieron soporte cardiopulmonar en un hospital. *Revista Med Herediana* 2012; 23: 23-29.
4. Wainshtok Tomás DM, Carnot Pereira JA, González Velásquez N. Morbilidad en pacientes ingresados con sospecha de influenza A H1N1 en el Hospital Miguel Enríquez. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* 2012; 11 (1): 120-129.
5. Agudelo C CA. Algunas lecciones de la Influenza A (H1N1). *Revista de Salud Pública (Bogota)* 2009; 11 (5): 687-687.
6. Kumate-Rodríguez J. Pandemia de influenza A (H1N1) 2009. *Revista Cirugía y Cirujanos* 2009; 77 (3): 165-166.
7. Farreras Valentí P, Rozman C, Cardellach López F. *Medicina Interna*. Decimosexta Edición. Barcelona. El servier España, SL 2009.
8. Fauci AS, Brawald E. *Harrison Principios de Medicina Interna* 17° Edición. Editorial Mc Graw Hill 2008.
9. Rubinstein A, Terrasa S. *Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria*. Editorial Panamericana 2° edición 2008.
10. Rubinstein E, Zárate M, Carrete P, Deprati M. *Manual de Terapéutica Ambulatoria*. Fund MF. Medicina Familiar. Hospital Italiano 2008.
11. Lemus JD, Araguez Oroz V. *Auditoría Médica, un enfoque sistémico*. Buenos Aires. Librería de la ciencia 2004.

Leonardo Da Vinci, investigador anatomista, a 500 años de su muerte (1452-1519)

Prof Dra Inés A Bores,¹ Prof Dra Amalia M Bores²

¹ Presidente Sociedad Argentina de Historia de la Medicina. AMA.

² Expresidente Sociedad Argentina de Historia de la Medicina. AMA.

Resumen

Leonardo Da Vinci fue autor de ilustraciones científicas.

Se lo considera un pionero en el estudio de la anatomía humana en el siglo XV. Sus dibujos elevan la disección al nivel de una obra de arte.

Palabras claves. Leonardo, ilustración científica.

Leonardo Da Vinci, anatomist researcher, 500 years after his death (1452-1519)

Summary

Leonardo was author of scientific illustrates.

He was a Pioneer in anatomy human study in the XV century. His drawing elevated the dissection to a level of art work.

Key words. Leonardo, scientific illustrates.

Introducción

Reflexionamos sobre Leonardo Da Vinci en sus facetas de investigador, anatomista, dibujante y pintor.

Se cumplen quinientos años de la muerte de Leonardo Da Vinci (el 2 de mayo de 1519). Hijo natural de Ser Piero di Antonio y de Caterina, llegó al mundo el sábado 15 de abril de 1452 en un pueblo del norte de Italia, Vinci, situado entre Pisa y Florencia.¹

Dotado de un gran talento lógico-matemático, cinético-corporal, y espacial; sus biógrafos coinciden que su intensa motivación, curiosidad y entusiasmo guiaron su creatividad hacia múltiples áreas del conocimiento.² Su objetivo fue construir un esquema racional del universo. Su genialidad le permitió obtener productos culturalmente significativos.

Su extraordinario poder de observación y deducción se expresan en los dibujos anatómicos del cuerpo humano que realizó sobre disecciones (de más de treinta cadáveres, entre 1507 y 1513), que completó con consideraciones autógrafas de tipo fisiológico.

Con meticulosa precisión y belleza artística exquisita expresó una correcta curvatura de la columna vertebral y la posición del feto en el útero.³

Además documentó observaciones sobre vasos sanguíneos, huesos, músculos, músculos del hombro y brazo en rotación y la estructura de la mano en "Tratado sobre los nervios, los músculos, los tendones, los nervios, los ligamentos" y "Libro especial sobre los músculos y los movimientos de los miembros".

Correspondencia. Prof Dra Amalia M Bores
Correo electrónico: amaliaboresh1@gmail.com

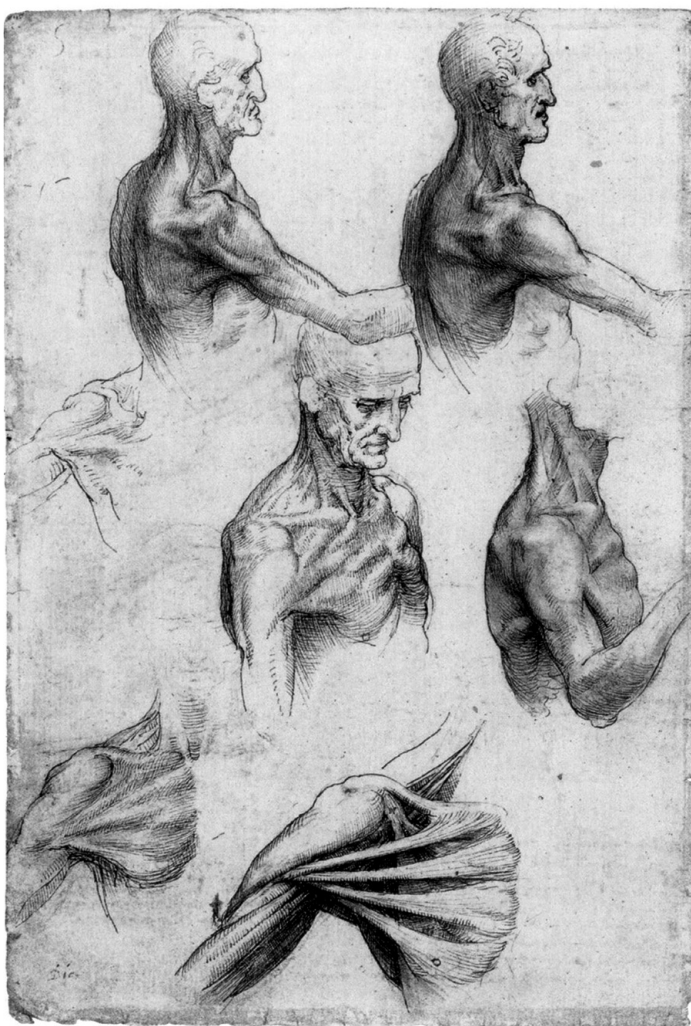
Da Vinci comprendió que el movimiento activo del corazón es la contracción sistólica, puntualizando que coincidía con el pulso y la percusión cardíaca en la pared torácica. Describió el funcionamiento de las válvulas cardíacas, dibujando la apertura y el cierre de la aórtica. También graficó el cerebro humano y la disección de un cráneo y el sistema reproductivo.⁴⁻⁶

La universalidad de sus intereses se desarrolló en su faceta artística; realizó dibujos figurativos de su investigación científica y metódica. Teorizó sobre la luz, la perspectiva, la anatomía del cuerpo humano, y sobre el movimiento y la expresión psicológica de quienes retrataba.

Había desarrollado un método para tomar rápidamente apuntes de secuencias de movimientos o de posturas utilizando lápiz de plata o tiza. Más tarde plasmaba estas escenas, dotadas de dinamismo. Pero comprendió que para retratar convenientemente el cuerpo en movimiento necesitaba conocer su anatomía y funcionalidad.

Su alto nivel artístico se reveló ya desde los inicios de su aprendizaje en el taller de Andrea Verrocchio (1435-1488) expresado en la emoción de los rostros y las posturas de las figuras. En su obra todo es innovador, logró plasmar la expresión psicológica y posturas transitorias no estáticas.

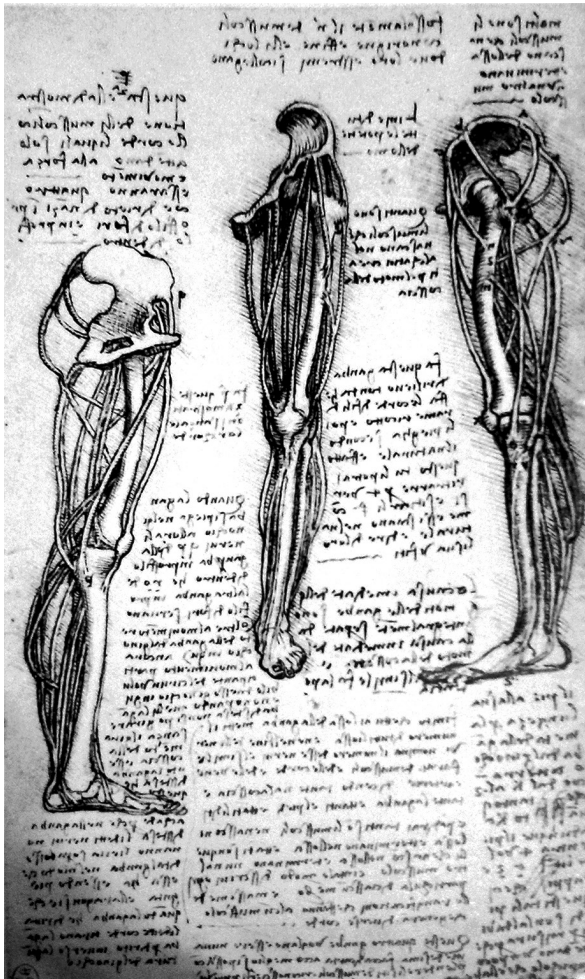
Incorporó tiempo y movimiento en el lienzo, de



La representación del cuerpo humano en movimiento era abordada en los talleres artísticos renacentistas copiando muestras elaboradas y estudiando modelos vivos. En la búsqueda de la perfección artística emprendió en Milán un trabajo sistemático de disección cadavérica.

una manera original, avanzada y renovadora. Sus descubrimientos anatómicos no fueron publicados hasta 1796. El mundo científico conoció una obra equivalente en 1543 con *De Humani Corporis Fabrica* (*Sobre la estructura del cuerpo humano*, de Andrea Vesalius [1514-1564]).

En una carta dirigida a Ludovico “El Moro”, Leonardo se presentaba como “ingeniero militar, constructor de fortificaciones, inventor de ingenio para el ataque y la defensa, decorador de fiestas, administrador, constructor de canales, así como escultor y fundidor de bronce, y muy al margen, pintor”.⁷



Conclusiones

El dibujo artístico es una forma de expresión gráfica. Es una herramienta de comunicación universal, que transmite información, ideas, sentimientos, realidades.

El antropocentrismo renacentista alcanzó en la figura de Leonardo un grado superlativo de intelectualización de lo observado. En el siglo XV fue pionero de la anatomía humana; sus dibujos elevaron la disección al nivel de la obra de arte.

Bibliografía

1. Pratt J, Molina C, Solá R et al. La obra completa de Leonardo. Madrid. Origen 1989: 59.
2. Gardner H, Walters J. Una versión madurada en Gardner Howard “Inteligencias múltiples. La teoría y la práctica”. Barcelona. Paidós 2015: 31-51.
3. Lyons A, Petrucelli J et al. Historia de la Medicina. Edición Especial. DOYMA. Barcelona. Entregada por Glaxo. 1980: 410-413.
4. Celdrán H. El estudio de anatomía humana de Leonardo no tiene nada que envidiar a los escáneres. 2013. Disponible en línea: <https://www.20 minutos.es/noticia/1890414/leonardodavinci>.
5. Gálvez C. Leonardo Da Vinci un visionario. National geographic. España. Disponible en línea: <https://www.nationalgeographic.com.es/historia/grandes-reportajes/leonardo-da-vinci-7277/6>.
6. Sarton G. Leonardo da Vinci (1452-1519) en Slimson D. Sarton in the history of science. Cambridge. Harvard University Press 1962: 121-148.
7. Perrig A. Sobre el dibujo y la formación del artista entre los siglos XIII y XVI en el Artes en la Italia del Renacimiento. Arquitectura, escultura, pintura, dibujo. Colonia. Alemania. Edit. h.f.Ullmann 2008: 417-440.
8. Ilustraciones: Estudios anatómicos de Leonardo Da Vinci, por autorización de Su Majestad la Reina Isabel II. Royal Art Collection, Castillo de Windsor en Lyons A, Petrucelli J et al. Historia de la Medicina. Edición especial. Barcelona. Doyma. Entregada por Glaxo. 1980: 413.

1. ENVÍO DE ORIGINALES

*Los trabajos deberán ser remitidos a:
Asociación Médica Argentina (Revista)
Av. Santa Fe 1171 - (C1059ABF)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina*

Los trabajos deben reunir las siguientes condiciones:

- a. Ser inéditos, no admitiéndose su publicación simultánea en otro medio.
- b. Mecanografiados en castellano, a doble espacio, papel formato carta, 70 espacios por renglón, 36 renglones por página.
- c. Cada trabajo debe contar con; Resumen; Summary; Título en inglés; Título corto en castellano; y un E-mail para correspondencia.
- d. Entregar original, una copia y el CD realizado en cualquier programa de PC. Se recomienda al autor conservar otra copia.
- e. Páginas numeradas en ángulo superior derecho.
- f. Sin escrituras ni referencias al dorso.
- g. Todos los autores deberán ser socios de la A.M.A., y estar al día con las cuotas societarias correspondientes.
- h. Los originales no se devuelven y quedan en el archivo de la Revista de la A.M.A.
- i. La primera página de los diferentes trabajos deberá constar de: título en castellano y en inglés; nombre y apellido completos de los autores, con el mayor título académico; centro de realización del trabajo; dirección para la correspondencia.
- j. Fotografía del autor/autores según corresponda, en alta resolución para ser publicadas en los trabajos.

2. MATERIAL ILUSTRATIVO

- a. Fotografías: diapositivas (blanco y negro o color), o copias fotográficas de 9 cm por 12 cm

(exclusivamente en blanco y negro). Deberán estar numeradas al dorso, con nombre y apellido del primer autor, y con identificación con flecha de la parte superior.

- b. Figuras y gráficas: en negro, con las mismas características de identificación que para las fotografías.
- c. Tablas: en hoja aparte, con el título correspondiente. Todo el material antedicho debe numerarse correlativamente de acuerdo con el texto.

3. CITAS BIBLIOGRÁFICAS

Deben numerarse las citas bibliográficas correlativamente de acuerdo con su aparición en el texto, incluyendo las correspondientes al material ilustrativo.

Se debe especificar:

Si es un artículo de una publicación periódica: apellido del autor e iniciales de sus nombres. Si los autores son más de tres, los siguientes se reemplazarán por “et al”; título del trabajo; nombre de la revista o su abreviatura si figura en el Index Medicus; año; volumen, página inicial y final.

Ej: Desmond DW, Moroney JT, Paik MC, et al. Frequency and clinical determinants of dementia after ischemic stroke. *Neurology* 2000;54:75-81.
Juncos, LI. Reemplazo de volumen en insuficiencia renal aguda.

¿Que es necesario y cuando es suficiente? *Experiencia Médica* 2002;20:22-30.

Si es un libro: Apellido e iniciales del nombre del autor o autores, si son más de tres se reemplazarán por “et al”; Lugar de edición (Ciudad), editorial y año de edición, página citada. En caso de citar un capítulo, se citará primero el autor o autores del capítulo, el nombre del mismo y después la cita del libro que antecede.

Ej: Henrich, WL. Diálisis. México McGraw-Hill Interamericana; 2001. p94

Chamoles N, García Erro, M. Los errores congénitos del metabolismo. En Sica REP, Muchnik S. *Clínica Neurológica*. Buenos Aires: La Prensa Médica; 2003. p 173-202.

4. SECCIONES DE LA REVISTA

1. Editorial: solicitado por el Comité a un experto acerca de temas de interés actual. Extensión máxima: 5 páginas.

2. Artículos originales: presentación de una experiencia científica original, personal o grupal, que ofrezca una contribución al avance de la Medicina. Extensión máxima: 20 páginas. *Deberá constar de los siguientes ítems:* resumen en castellano (hasta 200 palabras); palabras claves (entre 3 y 10); introducción (propósito de la publicación y relación con otros trabajos sobre el tema); material (descripción sucinta del que fue utilizado); metodología (expuesta clara y brevemente para permitir la reproducción del trabajo); resultados; discusión (con sentido crítico); conclusiones; resumen en inglés (hasta 250 palabras); key words (entre 3 y 10) y bibliografía. Se admitirán hasta 6 figuras (entre fotografía y gráficas) y 6 tablas.

3. Actualizaciones: puesta al día sobre determinados temas de interés, expuestos sintéticamente. Extensión máxima: 10 páginas, 4 figuras y 4 tablas. Constará de: resumen en castellano (hasta 150 palabras); descripción y discusión del caso; resumen en inglés (hasta 200 palabras) y bibliografía (no más de 15 citas).

4. Caso clínico: descripción de un caso clínico de no frecuente observación que implique un aporte valioso al conocimiento del tema. Extensión máxima: 10 páginas, 4 figuras y 4 tablas. Constará de: resumen en castellano (hasta 150 palabras); descripción y discusión del caso; resumen en inglés (hasta 200 palabras) y bibliografía (no más de 15 citas).

5. Diagnóstico por imágenes: presentación de un caso problema basado en diagnóstico por imágenes, adjuntando los datos clínicos y métodos auxiliares fundamentales necesarios para llegar al diagnóstico. Cantidad máxima de figuras: 6. La forma de presentación de esta sección quedará a consideración del Comité.

6. Actualización bibliográfica: publicación de resúmenes de trabajos de reciente aparición en publicaciones de reconocido nivel internacional o nacional (a disposición en la

Biblioteca de la A.M.A.), seleccionados por el Comité Científico.

7. Educación médica continua: desarrollo de temas clínicos o quirúrgicos a cargo de expertos en cada rama, en forma programada y continua, con enfoque eminentemente práctico.

8. Cartas de lectores: comentarios acerca de artículos publicados. Extensión máxima: 300 palabras, una sola tabla o figura y hasta 6 citas bibliográficas.

El Comité de Redacción se reserva el derecho de rechazar aquellos artículos que juzgue inapropiados, así como de proponer o realizar modificaciones cuando lo considere necesario.

Si una palabra debe ser utilizada repetidamente, está permitido su reemplazo por una abreviatura, pero es indispensable su explicación en el texto o en las leyendas de tablas y figuras.

Ejemplo: A.V.E. por accidente vascular encefálico.

La Revista de la Asociación Médica Argentina no se responsabiliza por las opiniones vertidas por el o los autores de los trabajos originales, ni de la pérdida de los originales durante su envío, ni de la exactitud de las referencias bibliográficas.

5. LISTA DE CHEQUEO PARA LOS AUTORES

- Verificar la extensión del título y eliminar las abreviaturas que son estándares.
- Poner el nombre completo de los autores.
- Indicar la afiliación institucional.
- Proveer la información para contactar al autor responsable.
- Mencionar el aporte de becas u otro sostén financiero.
- Comprobar que los resúmenes no excedan las 250 palabras y no tengan citas de referencias, tablas o figuras.
- Verificar que el manuscrito tenga la estructura acorde con las instrucciones.
- Asegurar la claridad y reproductibilidad de los métodos.

-
- Especificar las consideraciones éticas y los métodos.
 - Proveer la información de los fabricantes.
 - Presentar correctamente los resultados, evitando reiteraciones en el texto y las tablas.
 - Citar las referencias correctamente -incluyendo todos los autores- y verificar que estén bien ubicadas en el texto.
 - Poner las tablas en páginas separadas y citarlas en el texto con números arábigos.
 - Poner las tablas en páginas separadas y citarlas en el texto con números arábigos.
 - Poner las leyendas de las figuras en hojas separadas.
 - Verificar la calidad de las figuras, indicar el nombre del autor y el número al dorso, y citarlas en el texto con números arábigos.
 - Incluir el formulario de cesión de derechos.
 - Incluir el permiso para citas, figuras o tablas tomadas de otra publicación.

IMPORTANTE PARA AUTORES

Se aconseja que para la confección y presentación de los trabajos se consulten las guías existentes para tal fin, las cuales están disponibles en Internet.

Para el CONSORT (guía de ensayos clínicos):
<http://www.consortstatement.org/Downloads/download.htm>

Para el STARD (guía de trabajos sobre métodos diagnósticos):
<http://www.consort-statement.org/stardstatement.htm>

Para el STROBE (guía para estudios epidemiológicos de corte transversal, caso-control y cohorte):
<http://www.strobe-statement.org/News%20Archive.html>

Transferencia de derechos de autoría •

- 1) La política de la Asociación Médica Argentina a cargo de la propiedad intelectual de la revista de la AMA es adquirir el derecho de autor para todos los artículos, con el objeto de:
 - a) Proteger los artículos a publicar contra la infracción difamatoria o plagio.
 - b) Permitir más eficientemente el proceso de permisos y licencias para que el artículo alcance el grado más completo de disponibilidad directamente y a través de intermediarios en la impresión y/o en forma electrónica.
 - c) Permitir a la revista de la AMA mantener la integridad del artículo una vez arbitrado y aceptado para la publicación y así facilitar la gerencia centralizada de todas las formas de comunicación incluyendo links, validación, referencia y distribución.
- 2) El autor conserva sus derechos sobre el artículo incluyendo el derecho a ser identificado como el autor siempre y dondequiera que el artículo se publique, siendo el deber de la AMA velar por que tanto el nombre de su autor como de los coautores estén siempre claramente asociados al artículo y reservándose el derecho de hacer los cambios necesarios de redacción. Los cambios sustanciales se harán previa consulta al/a los autor/es. Una vez aprobado el artículo, es deber de la AMA, publicarlo. Si fuera rechazado, este acuerdo queda cancelado automáticamente y todos los derechos vuelven al autor.
- 3) Además de los derechos indicados, el autor conservará los siguientes derechos y obligaciones:
 - a) Después de la publicación en la revista de la AMA, órgano oficial de la Asociación Médica Argentina, el derecho para utilizar el todo o una parte del artículo y del resumen, sin la revisión o la modificación en compilaciones personales u otras publicaciones del trabajo del propio autor y de hacer copias del todo o una parte de tales materiales para el uso en conferencias o sala de clases (excluyendo la preparación de material para un curso, para la venta hacia delante por librerías e instituciones) a condición de que la primera página de tal uso o copia, exhiba prominente los datos bibliográficos y el aviso de derecho de autor siguiente: (Año____ Número____) Revista de la AMA - Asociación Médica Argentina.
 - b) Antes de la publicación el autor tiene el derecho de compartir con colegas impresiones o pre-impresiones electrónicas del artículo inédito, en forma y contenido según lo aceptado por la Dirección Editorial de la AMA para la publicación en la revista.

Tales pre-impresiones se pueden fijar como archivos electrónicos en el sitio web del autor para uso personal o profesional, o en la red interna de su universidad, colegio o corporación, o de un web site externo seguro de la institución del autor, pero no para la venta comercial o para cualquier distribución externa sistemática por terceros (por ejemplo, una base de datos conectada a un servidor con acceso público). Antes de la publicación el autor debe incluir el siguiente aviso en la pre-impresión: “Esto es una pre-impresión de un artículo aceptado para la publicación en la Revista de la AMA (Año____ Número____) Asociación Médica Argentina. Cualquier copia o reproducción para uso comercial, civil, etc. es ilegal y queda prohibida según ley 11.723”.
 - c) Después de la publicación del artículo por la revista de la AMA, el aviso de la pre-impresión deberá ser enmendado para leerse como sigue: “Esta es una versión electrónica de un artículo publicado en la revista de la AMA y deberá incluir la información completa de la cita de la versión final del artículo según lo publicado en la edición de la revista de la AMA.” Es deber del autor no poner al día la pre-impresión o sustituirlo por la versión publicada del artículo sin primero pedir el permiso de la AMA. La fijación del artículo publicado en un servidor público electrónico se puede hacer solamente con el permiso expreso y por escrito de la AMA.
- 4) Es derecho del autor continuar utilizando su artículo solamente como lo indica el ítem TERCERO y con el deber de que la revista de la AMA, Asociación Médica Argentina sea mencionada como fuente original.
- 5) La asignación del derecho de autor en el artículo no infringe sus otros derechos de propiedad, tales como derechos de patente y de marca comercial.
- 6) Además de la reproducción en forma impresa convencional del artículo y del extracto de acompañamiento, la AMA tiene el derecho de almacenar elec-

trónicamente y después entregar electrónicamente o en forma impresa para satisfacer peticiones individuales que aumentan así la exposición del artículo en la comunidad internacional. Esta transferencia incluye el derecho de adaptar la presentación del artículo para el uso conjuntamente con sistemas informáticos y programas, incluyendo la reproducción o la publicación en forma legible y la incorporación en sistemas de recuperación.

- 7) El presente acuerdo se enmarca dentro de la ley de Propiedad Intelectual N°11.723. Las partes se someten a la competencia de los tribunales de la Ciu-

dad Autónoma de Buenos Aires. Si el copyright del artículo es poseído en forma no exclusiva, concedo por este medio a la revista de la AMA, Asociación Médica Argentina los derechos no exclusivos de reproducirse y/o de distribuirse este artículo (por completo o en partes) y para publicar a través del mundo en cualquier formato y en todos los idiomas inclusive sin la limitación en forma electrónica, impresión, o en disco óptico, transmisión en Internet y en cualquier otra forma electrónica y autorizar a otros según términos de la ley N°11.723.

Título del titular del derecho de autor:

Esto será impreso en la línea del copyright en cada página del artículo. Es responsabilidad del autor para proporcionar la información correcta del titular del copyright.

Autor Principal:

Fecha: _____

Título/Posición/Dirección:



Asociación Médica Argentina

Av. Santa Fe 1171 - (C1059ABF), Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina

Teléfono: 4811-3850 y líneas rotativas / Fax: (54-11) 4814-0634

E-mail: info@ama-med.com

Página web: <http://www.ama-med.org.ar>



ROEMMERS

CONCIENCIA POR LA VIDA

www.roemmers.com.ar

