

Epónimos en Pediatría (24)

¿Quiénes fueron Carl Credé, Adolphe Pinard y Hermann J. Pfannenstiel? Pioneros en obstetricia y, también, en medicina prenatal y puericultura en el siglo XIX

Miguel Zafra Anta¹, Yona Sarah Amar Devico², Ting Ting Du Chen³, Sandra Franco Frutos⁴, Víctor García Nieto⁵

1. Servicio de Pediatría. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Comité de Historia de la Pediatría de la AEP

2. Residente de Pediatría. Hospital Universitario de Fuenlabrada

3. Residente de Ginecología-Obstetricia. Hospital Universitario de Fuenlabrada

4. Estudiante de Medicina. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Universidad Rey Juan Carlos.

5. Sección de Nefrología Pediátrica. Hospital Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. Coordinador del Comité de Historia de la Pediatría de la AEP

Introducción

En este trabajo se desarrollan tres epónimos en Ginecología-Obstetricia europea que fueron relevantes durante el siglo XX en denominación y uso en ámbitos médicos; se refieren a autores que también

tuvieron un papel notable, inspirador y pionero en la Perinatología y Pediatría-Puericultura de finales del siglo XIX. Se trata del método de Credé, el estetoscopio de Pinard y la incisión de Pfannenstiel.

En el diccionario de la RANM, en la edición 2012, se localiza a Credé y su método, no así Pinard ni Pfannenstiel.



Figura 1. Carl Siegmund Franz Credé. Disponible en: <https://collections.nlm.nih.gov/catalog/nlm:nlmuid-101412275-img>

En Europa, la Pediatría y la Puericultura modernas comenzaron su especialización diferenciada a mediados del siglo XIX. En el nivel académico y asistencial, las enfermedades de los niños se incluían dentro de la medicina general; y para la primera edad, la medicina del recién nacido y puericultura estaban dentro del campo de la Obstetricia¹. Citemos como ejemplo a Charles West (1816-1892), que fue un obstetra inglés, profesor de matronas, que se implicó progresivamente en las enfermedades de la Infancia: publicó en 1848 sus *Lectures on the Diseases of Infancy and Childhood*. West cuenta con un epónimo en neuropediatría.

Método de Credé: prevención de la oftalmía neonatal, año 1881. ¿Quién fue Credé?

Carl Siegmund Franz Credé (Berlín, 1819-Leipzig, 1892) fue un obstetra alemán del siglo XIX, con aportaciones relevantes en clínica, académicas y en prensa médica (figura 1).

Hijo de padres franceses, se graduó en 1841, a los 22 años. Hizo estancias en Bélgica, París, Viena, Italia. Trabajó en Berlín, con Von Busch, profesor de Obstetricia. En 1849 Credé fue profesor de obstetricia, y en 1852 comenzó a dirigir la escuela de matronas de Berlín y fue jefe clínico en el Hospital Charité².

Desde 1856, Credé dirigió la cátedra de obstetricia en Leipzig, donde permanecería el resto de su vida profesional.

Credé se retiró en 1887. Murió en 1892, a los 73 años, tras un largo y doloroso proceso de cáncer de próstata.

Realizó muchas contribuciones clínicas, académicas y de administrador-gestor. Editó una revista mensual de Obstetricia en el periodo 1853-69 (*Monatsschrift für Geburtskunde*). Desde 1870 fue editor de la revista Archivos de Ginecología (*Archiv für Gynakologie*)².

Publicó libros de Conferencias clínicas (*Klinische Vorträge über Geburtshilfe*, 1854), un tratado de Obstetricia (*Lehrbuch der Hebammenkunst* 1875) y de Maternidad de mujeres sanas y enfermas (*Gesunde und Kranke Wöchnerinnen* 1886).

Fue uno de los miembros fundacionales activos de la Sociedad Alemana de Ginecología, en 1885.

Introdujo el cefalotribo en Alemania, instrumento para hacer cefalotripsia, es decir, aplastar y oprimir la cabeza del feto fallecido que no se podía extraer del seno materno. Instrumento importante en aquellos tiempos para intentar salvar la vida de la mujer en el parto que no progresaba, cuando la cesárea no era una técnica suficientemente segura.

Introdujo una incubadora abierta (*Warmwänne*) unos 20 años antes que la descrita en 1880 por Tarnier, si bien la describió en prensa científica en 1884. (Credé. *Ueber Erwärmungsgeräte für frühgeborene und schwächliche kleine Kinder. Archiv für Gynäkologie*. 1884; vol 24: 128–147)².

Hay tres epónimos históricamente asociados a Credé. Primero, el Método de Credé o prevención de la oftalmía neonatal, que desarrollaremos a continuación. Tam-

bién se designó como maniobra o método de Credé a la que se realiza para lograr la expulsión de la placenta; la describió en 1854. De hecho, es el epónimo de Credé que más conocen los obstetras especialistas actuales en nuestro medio, es decir, colocar una mano en la parte superior del útero (fondo uterino) y apretar éste entre el pulgar y los otros dedos para ayudar a la separación y alumbramiento de la placenta, sobre todo en las cesáreas. Además, incluso se llamó así a la maniobra de presionar en hipogastrio de forma continuada, suave y progresiva, para conseguir el vaciamiento de la vejiga en caso de vejiga neurógena o con vejiga flácida². Esta denominación de “método” para las tres técnicas puede resultar confusa; entre otras razones, ha supuesto que no se usen estos epónimos en la actualidad. Además, la prevención de la oftalmía neonatal en general en nuestro medio ya no se hace con nitrato de plata desde hace muchos años.

En la maternidad de Credé, en 1874, la oftalmía neonatal afectaba al 13,6% de los recién nacidos. La oftalmía neonatal era entonces responsable de una causa importante de ceguera, quizá hasta el 25% en el mundo. En 1872 Noeggerath había publicado sobre la gonorrea en la mujer, y comunicó que podía permanecer latente o sin clínica.

La contribución pionera de Credé fue el empleo del nitrato de plata para la profilaxis de la infección ocular. Su primera recomendación fue la instilación de una gota de nitrato de plata al 2%, luego se rebajaría al 1%. En 1881 Credé publicó su profilaxis de la oftalmía neonatal (Credé CSF. *Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen. Archiv für Gynaekologie* 1881; 17: 50–3.) La instilación del nitrato de plata ya se usaba desde la década de 1830; pero sólo para tratar la infección ocular.

En 1879, el médico alemán Albert Neisser había identificado al gonococo como el organismo responsable, en Breslau (Alemania, actual Breslavia *Wrocław*, Polonia).

Credé enseñó su método de instilación ocular a matronas y estudiantes. Durante 3 años trató a 1160 neonatos, de los que sólo desarrolló oftalmía un 0,15%. La difusión por Europa de este método tan simple fue rápida.

Método de Credé. Primeras citas en España.

A este respecto, se puede señalar que Mariano Benavente González (1818-1885), citó en 1882, en el marco de la Sociedad Ginecológica, una comunicación sobre las *Oftalmías purulentas de los recién nacidos*, dando a conocer el empleo generalizado del nitrato de plata (método de Credé) en la Inclusa de Madrid. Benavente fue el primer director del Hospital Niño Jesús de Madrid, y para muchos autores es considerado como el primer pediatra español de la era moderna.

Martínez Vargas cita el “método profiláctico de Credé” en „Tratamiento de la oftalmía purulenta”³ [*La Medicina de los Niños* (revista de la cátedra de Pediatría-Medicina de los Niños de Barcelona) 1901; 4:116.] Y también en la misma revista³: “Poulard y Quillier. Infecciones oculares” (*La Medicina de los Niños* 1906; 9:276): “Pinard sustituía el nitrato de plata por jugo de limón. Tarnier empleaba la insuflación de polvos de yodoformo, con buenos resultados. Con estos métodos profilácticos, las infecciones oculares llegaban a ser menos frecuentes aunque, a veces, se producían, aun con esta profilaxis, afectando a las vías lagrimales, órbita etc.”.



Figura 2. Adolphe Pinard, antes de 1910. Fotografiado por Pierre Petit. Referencia Dunn PM⁶

En la actualidad, ¿Cómo se realiza la profilaxis de conjuntivitis infecciosa neonatal?

En nuestro medio, en general, no se usa nitrato de plata, que puede producir una conjuntivitis química leve, precoz. Se usan antisépticos o antibióticos tópicos (eritromicina 0,5% o tetraciclina 1%). En países en desarrollo también se usa povidona iodada al 1,25-2,5%, que parece ser más eficaz en la prevención de la conjuntivitis producida por *C. trachomatis*, y más barata y disponible; pero no es utilizada en países desarrollados por la falta de estudios sobre su seguridad a nivel tiroideo^{4,5}

Dada la baja incidencia de infección gonocócica, en Reino Unido y muchos países del norte de Europa se ha dejado de utilizar de forma sistematizada la profilaxis tópica en el recién nacido, realizándose el cribado de infecciones potencialmente transmisibles en la madre y tratamiento de la misma si se detectan dichos patógenos en el frotis del cérvix⁴. En España, no se realiza de forma generalizada el estudio microbiológico del cérvix de las mujeres embarazadas, sino que se sigue realizando la profilaxis neonatal con pomada eritromicina 1%. Y los protocolos recomiendan que ante cualquier conjuntivitis neonatal infecciosa se debe realizar un estudio microbiológico para establecer un diagnóstico etiológico e instaurar el tratamiento correcto de forma precoz, ya sea tópico o sistémico; y que no se debería hacer un tratamiento sólo empírico, como en los bebés mayores de un mes de edad⁴.

Estetoscopio de Pinard, año 1895. ¿Quién fue Pinard?

Adolphe Pinard (Méry-sur-Seine, 4 de febrero de 1844- Méry-sur-Seine, 1 de marzo de 1934) fue un obstetra francés de finales del XIX y principios del XX, un pionero de la moderna medicina perinatal, uno de los padres de la puericultura francesa, iniciador de políticas familiares, miembro de la Academia de Medicina y político⁶ (figura 2).

Pinard nació en Méry-sur-Seine, un pequeño pueblo de la región francesa de Campagne-Ardenne (Champaña-Ardenas) a 1000 km de París. Entonces, como ahora, tenía poco más de 1000 habitantes. Allí es donde está enterrado. (11-2-2021 <https://fr.wikipedia.org/>

wiki/M%C3%A9ry-sur-Seine).

Hijo de Desiré Pinard, fabricante de medias-calzetas y de Amable Antoniette Thomas.

Un médico rural de la zona le influyó para elegir su formación en medicina. Estudió en París.

Los datos familiares se recogen en:
<https://gw.geneanet.org/jbuzelin?lang=fr&pz=jean+marie+robert&nz=buzelin&p=adolphe&n=pinard>

Se enroló como voluntario en la Guerra de 1870 contra Alemania, como médico.

Se casó el 24 de diciembre en 1878 con Marie-Amélie Leclerc (nacida en 1857). Tuvieron seis hijos. El tercero murió en la I Guerra Mundial, en 1915.

Vida académica

En 1871, a los 27 años, en París, consiguió plaza como médico interno del profesor Etienne Stephane Tarnier (1828-1897), un reconocido maestro de la obstetricia francesa. Publicó su tesis doctoral en 1874, sobre malformaciones congénitas de la pelvis; ese año fue nombrado jefe de Clínica de Partos. Profesor agregado de obstetricia a los 45 años⁶. En 1892 fue elegido miembro de la Academia de Medicina francesa.

Actividad política

Fue alcalde de su pueblo, y supervisó muy activamente diversas mejoras para la población. Se presentó y fue elegido diputado en la Cámara en dos legislaturas (de 1919 a 1928) en la Tercera República Francesa, en las elecciones de 1919, cabeza de lista de la unión Republicana (partido radical-socialista); y reelegido en 1924. Por edad avanzada renunció en 1928 a volver a presentarse. Era considerado como anticlerical acérrimo.

Actividad asistencial, investigadora e institucional

En 1878 publicó sus observaciones sobre un "Tratado de palpación abdominal aplicado a la obstetricia, y a la versión por manipulación externa". La maniobra de versión de la posición fetal por manipulación externa tenía el propósito de corregir la presentación de nalgas. Fue un texto de gran difusión,

traducido en seguida al inglés y español. Lo describió por presión bimanual, una mano sobre la cabeza del feto y la otra sobre las nalgas. Hasta principios del XX la cesárea no fue relativamente segura. Entre 1891 y 1897, Pinard exploró la sinfisiotomía, para ampliar la pelvis hasta 2 cm en el parto que no podía progresar. Hay que tener en cuenta que en aquella época la pelvis plana por raquitismo era una causa común de desproporción en el parto. Escribió sobre otros temas obstétricos: cómo controlar la hemorragia pre y postparto, el embarazo tubárico, etc.

Pero por lo que más se le recuerda en obstetricia y medicina perinatal es por el diseño del sencillo estetoscopio obstétrico⁶, en 1895. Tuvo una contribución muy importante a la obstetricia y sobre todo a la defensa de los cuidados prenatales de la madre y el feto. Con su maestro Tarnier y su colega Pierre Budin, comparten el mérito de la introducción de los modernos cuidados perinatales.

Pinard fue discípulo de Tarnier, considerado uno de los principales precursores de la perinatología en Francia⁷. Etienne Stéphane Tarnier (1828-1897) implantó las innovaciones para la época de las medidas higiénicas en la Maternidad de París, respecto a la perinatología introdujo la incubadora en la sala de la Maternité, en 1881, la alimentación por sonda (*gavage*) a los prematuros, y un tipo de manejo del corte del cordón umbilical. Sus conceptos fueron desarrollados por sus discípulos Budin, Pinard y Auvard (figura 3).



Figura 3. Pioneros en Francia en Ginecología-Obstetricia y cuidados perinatales. Tarnier y sus discípulos. Sentados, de izquierda a derecha: A. Pinard (1844-1934), ST Tarnier (1828-1897), P.C. Budin (1846-1907), Berthaut (1828-1897). De pie, de izquierda a derecha: C.L.A. Champetier de Ribes (1848-1935), Maygrier, P.J. Bar (1853-1945), A.A. Ribemont Dessaignes (1847-1940), A.P. Auvard (1855-1940), Olivier. Colección: Bibliothèque de l'Académie Nationale de Médecine (Francia). Disponible en: <https://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/image?anmpx42x0037a>

En mayo de 1891, Pinard pronunció una conferencia en la Sorbona sobre la importancia de asistir a las mujeres embarazadas indigentes y abogó por la creación de refugios y guarderías⁶. En aquella época sólo se acostumbraba a prestar atención médica durante y después del parto, y no muchas mujeres recibían esa atención. Al año siguiente, con la ayuda de una comadrona francesa, Madame Bequet, abrió un albergue (el *Refuge de L'Avenue du Maine*) para mujeres embarazadas sin medios económicos. A estas acciones Pinard las denominó "la puericultura intrauterina". A esto le siguió la "puericultura extrauterina", que perseguía la higiene de la madre y el niño e insistía en la no separación de la madre y el bebé, y en la lactancia materna. En sus tarjetas de visita ponía: *Professeur Pinard, puériculteur*.

Hay muchos datos, libros e imágenes en la Biblioteca Nacional Francesa sobre Pinard (https://data.bnf.fr/fr/12366208/adolphe_pinard/) (figura 4).

Pinard propugnó la creación de un centro

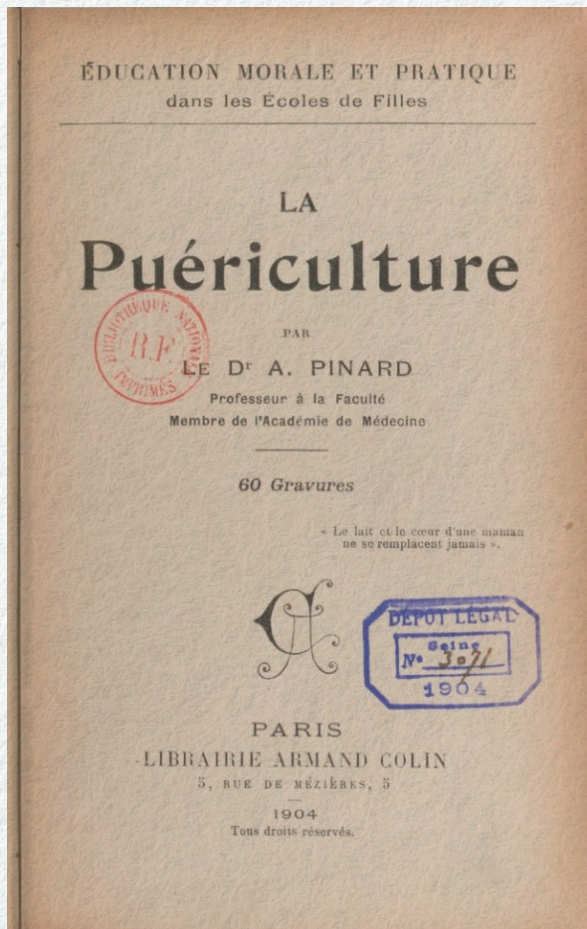


Figura 4. Libro de Puericultura de Pinard. Fuente: Gallia/Bibliothèque Nationale de France

de enseñanza de cuidados pediátricos en París, que "tuviera por objeto completar la formación de los futuros médicos en materia de higiene y medicina preventiva de los bebés y formar un cuerpo de enfermeras visitadoras". En enero de 1920 se fundó finalmente dicha institución con fondos recaudados por suscripción pública y por una dotación de la Cruz Roja Americana: "La Escuela de Cuidados Pediátricos de la Facultad de Medicina". El profesor Pinard fue el encargado de dirigirla. En 1921, el Consejo de Enseñanza Superior de la Instrucción Pública de Francia autorizó a la escuela a conceder un diploma universitario a los médicos y enfermeras que hubieran seguido sus cursos. Parece similar a la Escuela Nacional de Puericultura en España (ésta inició su andadura en 1926, aunque se aprobó en 1923). En 1933 Pinard inauguró un nuevo instituto en el Boulevard Brune, París. El gobierno, como homenaje, le entregó la insignia de Gran Oficial de la Legión de Honor, en dicho centro, además⁶.

Anécdota: en jerga francesa actual un pinard es un "chato", un vaso de vino. Falsamente atribuido a él, se popularizó como la ración de vino individual que se daba a las tropas francesas durante la I Guerra Mundial.

¿A Adolphe Pinard se le podría atribuir una sombra por participar en el movimiento eugenésico?

Pinard fue un miembro fundador de la Sociedad Eugenesia en Francia. Participó en el Primer Congreso Internacional de Eugenesia de 1912 celebrado en Londres. Este congreso permitió formular una incipiente narrativa eugenésica basada en la puericultura, la demografía y la estadística social, al tiempo que animó a los científicos franceses, italianos y belgas a plantearse la creación de sus propias sociedades eugenésicas nacionales, siguiendo los modelos británico y alemán⁸. La primera en crearse fue la Sociedad Francesa de Eugenesia (*Société Française d'Eugénique*) en diciembre de 1912 en la Facultad de Medicina de París. El biólogo neolamarckista Edmond Perrier, director del Museo de Historia Natural, fue elegido presidente, junto con los vicepresidentes Frédéric Houssay, Adolphe Pinard y Charles Richet.

Ya en un artículo de 1899 (*De la conservation et de l'amélioration de l'espèce*)⁹, Pinard propuso un programa global de eugenesia médica basado en la "puericultura antes de la procreación". La tarea de la puericultura consistía en determinar los medios para conservar y mejorar la especie humana por igual, mediante la selección de los padres antes de la concepción y mediante una atención materna e infantil adecuada después del nacimiento. La certificación eugenésica prematrimonial obligatoria se planteó como una forma eficaz de prevenir la transmisión de enfermedades hereditarias a las generaciones futuras⁸.

La eugenesia sería la aplicación de las leyes biológicas de la herencia al perfeccionamiento de la especie humana. El origen de la eugenesia está fuertemente arraigado al darwinismo social, a finales del XIX. La eugenesia fue formulada en la época moderna por Sir Francis Galton (primo de Darwin) en 1865, en Inglaterra, junto con Charles Davenport y otros, en EE.UU., Alemania y los países escandinavos.

Una crítica comúnmente avanzada a la eugenesia es que, como queda demostrado por su historia, inevitablemente condujo a medidas poco éticas como su relación con la esterilización forzosa, y con los "ideales raciales" del partido nazi. La palabra eugenesia rara vez fue utilizada después de los años 30-40 del siglo XX.

El movimiento eugenésico nació a finales del XIX y principios del XX. Se basaba en principio en supuestos sociales y científicos y llamó la atención de muchos individuos que buscaban mejorar la sociedad como personas de la cultura, educadores, médicos e, incluso, mujeres sufragistas de principios del siglo XX¹⁰. Hubo una verdadera "nebulosa reformista"¹¹ conformada en el último tercio del siglo por discursos que se articularon en torno a la "cuestión social" -quizá, hoy se llamaría "calidad de vida". Se puede enmarcar en la corriente del higienismo social y de la medicina social, que motivaba a la medicina a ir más allá de su función de curar, hasta considerar que por su saber debía jugar un papel protagonista en el seno de la sociedad y en la política, tanto en el gobierno como en la legislación. Había preocupación por la evolución demográfica, por la natalidad,

por la mortalidad infantil. Se reivindicaba al niño como valor y como problema.

Quizá no resulta fácil distinguir actualmente las medidas genéricamente higiénicas de las específicamente eugenésicas, es decir, de aquellas preocupadas por la herencia y el mejoramiento de las condiciones psicofísicas de las siguientes generaciones. Algunos grupos "socioculturales" encararon la misión de "preservar la nación extirpando las lacras que sumían a amplios sectores de la población en la inmoralidad y el sufrimiento" como las enfermedades infectocontagiosas, el alcoholismo, la prostitución, el abandono infantil, el trabajo infantil, las enfermedades mentales, la "desnatalidad" y el deterioro físico y mental. La eugenesia centró la "degeneración" como explicación totalizadora (o "meta-relato") de la evolución de la sociedad occidental bajo las condiciones de la modernidad¹¹.

A este respecto queremos señalar aquí que hasta hace pocos años no se habían realizado muchos estudios sobre el movimiento eugenésico en España en el primer tercio del siglo XX, entre médicos y maestros, juristas y pensadores¹². El pediatra pionero español Andrés Martínez Vargas³ también preconizó el tema del *matrimonio eugenésico* o el del *Certificado médico prematrimonial* que figuraba como una de las conclusiones del Primer Congreso Español de Pediatría, de Palma de Mallorca (1914)³. Se hizo una propuesta de avanzar en la *ciencia eugenésica*, con una proposición de ley al Senado, en 1915.

Hubo un frustrado intento de realizar un "Primer Curso Eugénico Español", organizado en 1928 por *Gaceta Médica*, con ponentes como Recasens, Marañón y otros, que fue censurado por el gobierno de la época. El movimiento eugenésico en España parece ser un motivo interesante de revisión histórica.

El apoyo a las prácticas eugenésicas alcanzó su punto álgido en la década de 1920 en Canadá, EE.UU. y algunos países de Europa. Se aprobaron leyes en algunos estados de EE.UU. y Canadá que permitían la esterilización de personas consideradas "indignas" de reproducirse. La veracidad científica de la eugenesia comenzó a cuestionarse en la década de 1930. Sin embargo, los estudios de herencia (véase, sobre

todo, Erns Rüdín¹³) y la retórica eugenésica se incorporaron en la Alemania nazi a las “políticas” raciales y luego de exterminio.

Los programas eugenésicos se mantuvieron legales hasta la década de los años 70. Según los estándares actuales, la eugenesia se considera discriminatoria e inmoral. Se podría argumentar que las creencias pro-eugenesia podrían (¿deberían?) empañar la reputación y el legado de figuras históricas como algunas sufragistas o el Dr. Pinard. Sin embargo, es importante entender que estas personas fueron un producto de su tiempo¹⁰. Tal vez, si hubieran anticipado las consecuencias de la radicalización de estas posturas de higienismo social/eugenesia, o si vivieran hoy, sus opiniones serían muy diferentes.

Estetoscopio de Pinard, 1895

Actualmente todavía se utiliza el epónimo de Pinard para nombrar el estetoscopio monoaural, útil para auscultar el ritmo cardíaco fetal o fetoscopia (1895); si bien, muchos obstetras actualmente ni conocen ese nombre asociado. Quizá el epónimo de Pinard más usado actualmente es el instrumento denominado cucharilla o legra de Pinard. También fueron históricamente utilizados el signo (el reconocimiento de los movimientos fetales, como signo cierto de embarazo) y la maniobra conocida ahora como versión cefálica externa. Pinard describió también una forma de calcular la proporción cefalopélvica, que se debía hacer con el trabajo de parto iniciado.

Las maniobras para conocer la estática fetal se denominan actualmente de Leopold



Figura 5. Estetoscopio de Pinard. Fuente: U.S. National Library of Medicine, <http://resource.nlm.nih.gov/101426327>

Véase también: Estetoscopio monoaural metálico en el El Museo de la Ciencia (Inglaterra) <https://collection.sciencemuseumgroup.org.uk/objects/co93179/pinard-type-foetal-stethoscope-stethoscope>

(descritas en 1984 por Christian Leopold y Spodin).

El estetoscopio o fetoscopia de Pinard fue inventado en 1895^{6,10}. Se realizó en madera o metálico. Se le denominó cuerno o trompeta de Pinard por su forma (figura 5). Consta de una copa ancha, que se aplica sobre el abdomen de la madre y una copa pequeña, que es la que se coloca en la oreja del sanitario. Sirve para que el médico, la enfermera o la matrona determinen la frecuencia del latido fetal, su posición y proporcionen datos que permitan valorar la salud del feto.

Actualidad del estetoscopio de Pinard

El estetoscopio de Pinard resultó muy útil hasta hace unas décadas en las visitas domiciliarias, y todavía se usa en países de bajos recursos. Permite la evaluación intermitente de la frecuencia cardíaca fetal y se utiliza principalmente durante el parto para detectar bradicardia fetal. Ha sido sustituido por la ecografía y la cardiocografía. En Urgencias, en nuestro medio, cuando se desea una valoración inmediata, se usa también un aparato detector electrónico portátil o monitor Doppler de frecuencia cardíaca fetal (comúnmente, se denomina Sonicaid, que es la marca comercial más conocida).

El desarrollo del moderno cardiotocógrafo (CTG), que permite el registro continuo tanto de la frecuencia cardíaca fetal como de la actividad uterina, es el resultado de 40 años de investigación en ingeniería médica¹⁴. El CTG se introdujo por primera vez en la atención a la maternidad a finales de la década de 1960 y ahora se utiliza de forma rutinaria para la evaluación fetal antes y durante el parto. Si bien tiene una especificidad relativamente baja para detectar la hipoxia fetal y las complicaciones asociadas, en parte atribuible a la variabilidad en la interpretación de los trazos de la frecuencia cardíaca fetal.

Incisión suprasinfisaria de Pfannenstiel, año 1900. ¿Quién fue Pfannenstiel?

Hermann Johannes Pfannenstiel (Berlín, 1862-Kiel, 1909) fue un obstetra alemán, investigador, profesor, hizo publicaciones

sobre ictericia grave neonatal, fue muy reconocido durante décadas por sus estudios histopatológicos del ovario; pero sobre todo es conocido por su incisión que permite una cesárea estética (corte "de bikini")^{15,16} (figura 6).

Pfannenstiel nació el 28 de junio de 1862 en Berlín, entonces capital de Prusia. Su familia era típicamente prusiana, era el hijo de un director de banco, Heinrich Pfannenstiel, y de Johanna, hija de un pastor religioso. Era el segundo de tres hijos. Se refería de él que era de carácter alegre, con sentido del humor y muy sociable.

Entonces, en la cultura prusiana, los valores del reconocimiento y el honor eran superiores a las finanzas¹⁵⁻¹⁸.

Estudió medicina en Berlín, contra la voluntad de su padre, que le retiró asignación económica, en un intento de forzarle a estudiar teología. Se licenció en medicina en 1885. Durante los dos años siguientes trabajó como ayudante del Dr. Joseph Pauly (1843-1916), cirujano jefe del hospital municipal de Posen. Posteriormente, Pfannenstiel se especializó en ginecología en Breslau con el profesor Heinrich Fritsch (1844-1915), fundador de la Revista Central de Ginecología (*Zentralblatt für Gynäkologie*), una de las principales revistas médicas de entonces sobre la especialidad. Bajo la tutela del profesor Fritsch, se doctoró en 1890 con un estudio sobre la pseudomucosa y los tumores pseudomucosos.

En abril de 1889 Pfannenstiel se casó con su amiga de la infancia Elisabeth Behlendorff (nacida "ilegítima", criada por los abuelos). También con la resistencia de su padre. En 1890 nació su único hijo Wilhelm. En 1894, Pfannenstiel abrió una consulta privada de ginecología; aunque no era de gran afluencia. Sus medios económicos fueron escasos toda la carrera de medicina y después.

Actividad clínica, académica e investigadora

Seis años después de su doctorado, en 1890, Pfannenstiel fue nombrado "Primarius", cirujano jefe, del departamento de ginecología del gran hospital de las Hermanas de Santa Isabel en Breslavia, y se le ofreció el puesto de profesor en la univer-

sidad.

En 1902, sucedió a Hermann Löhlein (1847-1901) en Giessen como "ordinarius" en obstetricia y ginecología y se convirtió en director de la *Frauenklinik*, el hospital ginecológico, y de la escuela de matronas. En 1907, aceptó la cátedra equivalente en Kiel y allí sucedió al profesor emérito Richard Werth (1850-1918). A pesar de sus numerosas obligaciones y compromisos, el profesor Pfannenstiel encontró tiempo para demostrar su técnica de laparotomía en Londres, París y Estados Unidos, en una estancia y varios congresos, como el de Philadelphia¹⁵.

Por desgracia, su carrera pronto se vería truncada, pues murió a raíz de un accidente laboral. Se pinchó el dedo durante la operación en una paciente que sufría un absceso tubo-ovárico y unos días después murió de sepsis, a los 47 años de edad¹⁷.

Su hijo, Wilhelm (1890-1982), estaba estudiando medicina cuando Hermann J. falleció. Wilhelm fue médico, especialista en enfermedades infecciosas; se vio también inmerso en su tiempo histórico. Se docto-



Figura 6. Hermann Johannes Pfannenstiel. Tomado de Thiery¹⁸

ró en 1914. Perteneció al Partido Nazi desde 1933 y fue oficial de las SS desde 1934. Tras la guerra estuvo preso hasta 1950. (https://es.qaz.wiki/wiki/Wilhelm_Pfannenstiel)

Actividad institucional y reconocimientos

Pfannenstiel fue secretario de la Sociedad Alemana de Ginecología desde 1891, y desde 1896 coeditor de *Archiv für Gynäkologie*. Alcanzó reconocimiento y fama internacional. Fue nombrado miembro honorario de las Sociedades de medicina de Viena, Budapest, de la Americana de Ginecología, del Alto Rin, de la sociedad Renana de Obstetricia y Ginecología¹⁵.

Epónimos de Pfannenstiel. Incisión quirúrgica, en abdomen sobre sínfisis del pubis. También hubo un epónimo antiguo, la “enfermedad de Pfannenstiel” (ictericia familiar, *icterus gravis neonatorum*, ya histórico, no utilizado).

Hizo múltiples contribuciones a la anatomía patológica y al análisis clínico del tracto genital femenino. Pfannenstiel fue el primero en dar una descripción clínica

precisa del *icterus gravis neonatorum* y de la afectación progresiva en los sucesivos hermanos. Se trataría de la enfermedad hemolítica del recién nacido intensa, anasarca universal del feto, *hydrops foetalis universalis*, aunque Pfannenstiel (1908) creyó que se trataba sólo de una intensificación de la ictericia fisiológica neonatal¹⁹. Desde finales del XIX la ictericia neonatal y el *kernicterus*, estaban envueltos de un misterio, hasta los descubrimientos en los años 40 de los grupos sanguíneos, el factor Rh y el mecanismo de isoimmunización²⁰.

Es sobre todo recordado por su técnica de laparotomía¹⁵⁻¹⁸. Hasta finales del siglo XIX, se aplicaba exclusivamente la técnica de laparotomía longitudinal-mediana en la que se incide en todas las capas de tejido a lo largo de la línea media. Pero la complicación temida era la ruptura del tejido cicatricial, y la hernia. Para intentar evitarla, el profesor Otto Küstner (1848-1958) había creado una técnica de laparotomía longitudinal media (1896). Pfannenstiel decidió cambiar a fondo la técnica de Küstner, hasta el punto de que preservaba la aponeurosis en el área de la incisión. Basándose en los resultados de 51 casos, concluyó que el nuevo método era eficiente y eficaz. Su técnica fue rápidamente adoptada en el continente europeo por sus colegas ginecólogos, no así por los cirujanos generales. Por así decirlo, los ginecólogos hicieron de la incisión de Pfannenstiel su marca de fábrica (figura 7).

Sin embargo, tanto en Gran Bretaña como en Estados Unidos, hubo que esperar hasta el final de la Segunda Guerra Mundial antes de que esta incisión fuera ampliamente aceptada. La razón de esta reticencia no está del todo clara. Pero para su adopción resultó definitivo del elemento estético. Tras la introducción del traje de baño de dos piezas, la incisión de Pfannenstiel se denominó “corte de bikini”¹⁶.

Primeras referencias a la incisión y a la enfermedad de Pfannenstiel en la prensa española

- En la Revista de Ciencias Médicas de Barcelona, 1 de mayo 1908, año XXXV, nº 3. p 227, se cita la incisión de Pfannenstiel por una traducción de las indicaciones de laparotomía (traducción

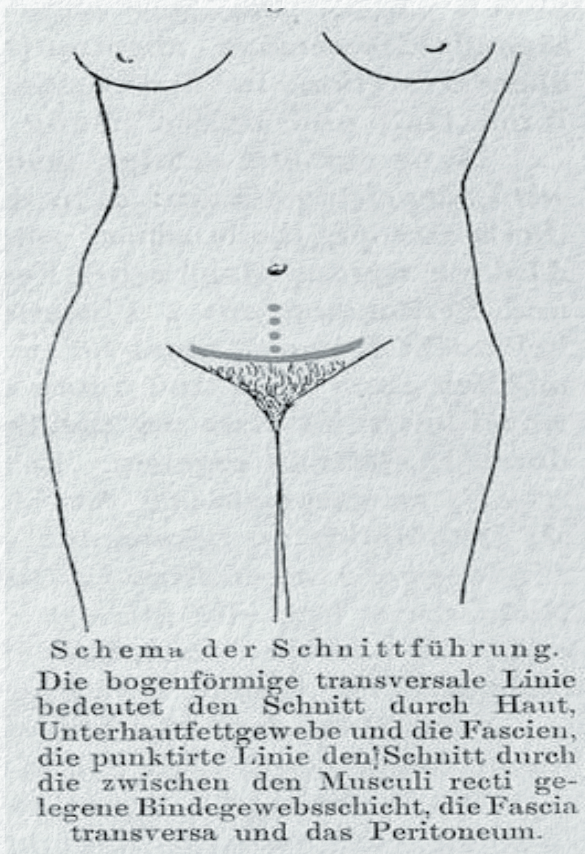


Figura 7. Incisión de Pfannenstiel. Tomado del artículo original Referencia: Kisielinski et al.¹⁶

de una revista alemana de 1903) por el Dr. Lehmann.

- En la Revista Clínica de Madrid, en la Revista de Especialidades Médicas. Javier Isaza. Eritroblastosis. Revista de la Facultad de Medicina 1948; 17, nº 4.
- Existen un libro sobre ictericia grave del recién nacido (enfermedad de Pfanntiel) en 1944 (figura 8). Fue premio de la Sociedad de Pediatría de Madrid, en el curso 1943-44. Su autor, Luciano de la Villa, sería presidente de dicha sociedad en dos periodos: 1966-69.

Comentarios

Credé, Pinard y Pfanntiel fueron médicos pioneros que lucharon contra la falta de medios económicos e incluso contra la oposición familiar para estudiar medicina. El único que parece que lo tuvo un poco más fácil fue Credé. En su trabajo se corrían muchos riesgos, como evidencia la infección laboral fatal de Pfanntiel. Fueron tres médicos que siempre quisieron ir más allá, trabajaron muy duro en sus respectivos campos en Medicina, desarrollaron intensa actividad investigadora, de publicaciones e institucionales (sociedades científicas) así como se involucraron también en proyectos sociales, luchando en contra de las desigualdades y tratando de mejorar la sociedad.

Como todos los humanos, estos médicos estuvieron inmersos en su época, sobre todo Pinard; pero iban en la vanguardia de la misma. Apostaron por aquello en lo que creían, se formaron e investigaron incesantemente. Promovieron muchas acciones “sencillas” que sin embargo supusieron un importante impacto en la salud de muchas madres y recién nacidos.

Bibliografía

1. Zafra Anta MA, García Nieto VM. Historia de la Pediatría en España. 20 años de Pediatría Integral. 2015; 19 (4): 235-242
2. Dunn PM. Dr Carl Credé (1819–1892) and the prevention of ophthalmia neonatorum. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2000; 83: F158–F159
3. Reche Andrés J. La pediatría española a través de la revista “La Medicina de los Niños”, 1900-1936. Tesis de 1980, (copy) y 1981. Universidad Com-

plutense de Madrid. Directores: Diego Gracia Guillén y Agustín Albarracín Teulón. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/52396/1/5309854783.pdf>. Acceso 28-7-2019.

4. Martín-Begué N, Frick MA, Alarcón S, Wolley-Dod C, Soler-Palacín P Protocolos diagnósticos y terapéuticos. Conjuntivitis neonatal: Diagnóstico y tratamiento. Acta Estrabológica. 2017; XLVI (2): 159-164
5. Kapoor VS, Evans JR, Vedula SS. Interventions for preventing ophthalmia neonatorum. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020, Issue 9. Art. No.: CD001862. DOI: 10.1002/14651858.CD001862.pub4
6. Dunn PM. Adolphe Pinard (1844–1934) of Paris and intrauterine paediatric care. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2006; 91: F231–F232
7. Dunn PM. Stéphane Tarnier (1828–1897), the architect of perinatology in France. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2002; 86: F137–F139
8. Schneider. Puericulture, and the style of French eugenics. Hist Philos Life Sci 1986; 8 (2): 265-77
9. Pinard A. De la conservation et de l'amélioration de l'espèce. Bulletin Médical 1899; 13. <https://www.rivisteweb.it/doi/10.1409/85978>
10. Digital historical Project. Blog. Canada case pro-

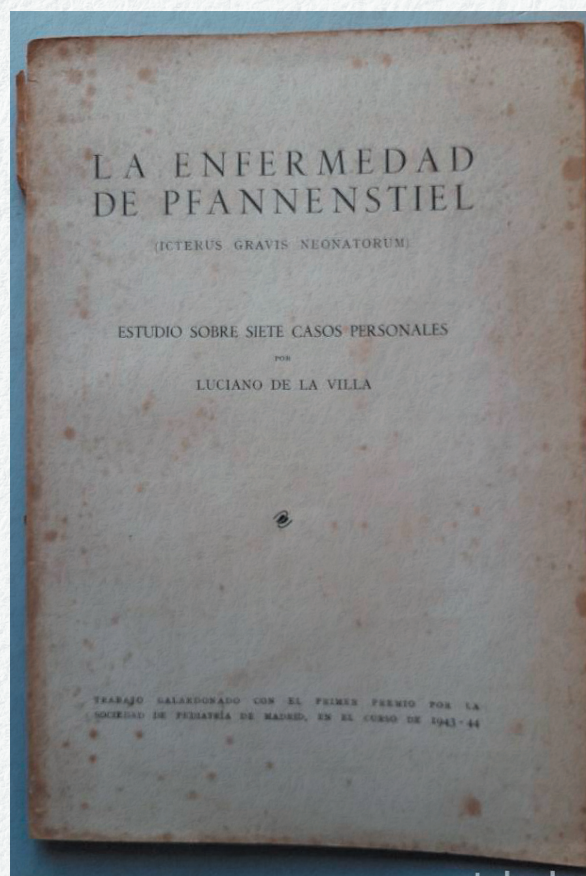


Figura 8. Libro de 1944 de Luciano Lavilla: La enfermedad de Pfanntiel. Referencia: todocoleccion

- jects. 2018-Challenge and change: Health & Disease. Disponible en: <https://digitalhistorianproject.wordpress.com/2018-challenge-and-change-health-disease/> Descarga: 26-1-2021
11. Álvarez R. Eugenesia y control social. *Asclepio*. 1988; 40: 29-80. Disponible en: https://digital.csic.es/bitstream/10261/27649/1/SAD_DIG_IH_Alvarez_Aclepio40%282%29.pdf. Descarga: 26-1-2021
 12. Lázaro LM. Luis Huerta.- Eugenesia, medicina y pedagogía en España. *Hist educ*. 2009; 28: 61-88. Disponible en: <https://revistas.usal.es/index.php/0212-0267/article/download/10262/10695/>. Descarga: 26-1-2021
 13. Zafra Anta MA, García Rastrilla R, López Matiacci M, García Nieto VM. Epónimos en medicina pediátrica: ¿Quiénes fueron Aureliano Maestre de San Juan, Georges de Morsier y Franz J. Kallmann? *Canarias Pediátrica* 2020; 44:134-142
 14. Jauniaux E, Prefumo F. Fetal heart monitoring in labour: from pinard to artificial intelligence. *BJOG* 2016; 123:870
 15. Jensen A. Hermann Johannes Pfannenstiel (1862-1909). *Geburtshilfe Und Frauenheilkund* 1990; 50:326-334
 16. Kisielinski K, Conze J, Murken AH, Lenzen NN, Klinge U, Schumpelick V. The Pfannenstiel or so called "bikini cut": Still effective more than 100 years after first description. *Hernia*. 2004; 8: 177-181
 17. Pickel H, Tamussino K. History of Gynecological Pathology. XIV. Hermann Johannes Pfannenstiel. *Int J Gynecol Pathol*. 2003; 22:310-314
 18. Thiery M. Hermann J. Pfannenstiel (1862-1909) and the Pfannenstiel incisión. *Gynecol Surg*. 2010; 7:93-95
 19. Pfannenstiel J. Ueber den habituellen Icterus gravis der Neugeborenen. *Münch Med Wochschr*. 1908; 55: 2169-2174; 2233-2237 (dos títulos)
 20. Schachter M. Syndrome extra-pyramidal consécutif à un ictère généralisé de type familial (maladie de Pfannenstiel). *Profil neurologique et psychodynamique*. *Acta Paediatrica* 1947; 34:357-364

