

De niño a varón. Discursos sobre la pubertad masculina en la endocrinología (Buenos Aires, 1950 y 1960)

From Boy to Man. Discourses on Male Puberty in Endocrinology (Buenos Aires, 1950s and 1960s)

De Menino a Homem. Discursos sobre a Puberdade Masculina na Endocrinologia (Buenos Aires, décadas de 1950 e 1960)

Cecilia Rustoyburu, PhD¹

Recibido: 15 de diciembre de 2016 • Aceptado: 13 de junio de 2017

Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6125>

Para citar este artículo: Rustoyburu C. De niño a varón. Discursos sobre la pubertad masculina en la endocrinología (Buenos Aires, décadas de 1950 y 1960). Rev Cienc Salud. 2017;15(3): 409-425. Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6125>

Resumen

Objetivos: este artículo se propone analizar los discursos sobre la pubertad de la endocrinología y la fisiología en Argentina en 1950 y 1960. Se pretende problematizar la relación de la medicina y la ciencia con supuestos morales sobre la infancia y las diferencias de género. *Desarrollo:* se estudian artículos y libros de Alberto Bernardo Houssay y Martín Cullen, dos especialistas, quienes formaron parte de la renovación y consolidación disciplinar posterior a 1955. *Conclusiones:* las nociones sobre masculinidad e infancia mediaron en las lecturas de los pacientes interpretados como varones que no se adecuaban a la norma que establecía una edad esperada para la pubertad, unos genitales de un tamaño preestablecido y una morfología “varonil”. Los discursos de los endocrinólogos de Buenos Aires se insertaban en una línea interpretativa hegemónica en el escenario internacional, que reconocía el funcionamiento hormonal como un sistema complejo regulado por la hipófisis. Sin embargo, se aprecia la preeminencia de lecturas tradicionales donde la diferencia sexual se inscribía no solo en el metabolismo sino también en la musculatura, la piel, el esqueleto y los comportamientos. La pubertad se convertía en un periodo vital de especial observación porque significaba el establecimiento de la diferencia sexual en los cuerpos. Las intervenciones se debatían entre la aplicación de los fármacos disponibles en el mercado y las precauciones que imponían los reparos anunciados por la pediatría psicosomática.

Palabras clave: pubertad, fisiología, endocrinología, infancia, sexualidad.

¹ Universidad Nacional de Mar del Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. Correo electrónico: ceciliarustoyburu@yahoo.com.ar

Abstract

Objectives: This work aims to analyze the discourse on puberty within endocrinology and physiology in Argentina in the 1950s and 1960s. It seeks to problematize the relationship between medicine and science with certain moral suppositions regarding childhood and gender differences. *Contents:* Articles and books by Alberto Bernardo Houssay and Martin Cullen are analyzed. These two specialists were important participants in the renovation and consolidation of relevant disciplines after 1955. *Conclusions:* Notions of masculinity and childhood influenced the evaluation of patients interpreted as men who did not conform to norms establishing an expected age for puberty, genitals of a pre-established size and “manly” morphology. Endocrinologists in Buenos Aires conformed to a hegemonic interpretive approach in the international context that recognized hormonal functioning as a complex system regulated by the pituitary. Most evaluations, however, ascribed sexual difference not only to metabolism but also to subjects’ musculature, skin, skeletal structure, and behavior. Puberty was a focus of attention and special observation because it represented the onset of sexual difference in patients’ bodies. Interventions included the application of the drugs available on the market and more prudent approaches that responded to objections raised by psychosomatic pediatrics.

Keywords: Puberty, physiology, endocrinology, childhood, sexuality.

Resumo

Objetivos: este artigo propõe-se analisar os discursos sobre a puberdade da endocrinologia e a fisiologia na Argentina nas décadas de 1950 e 1960. Se pretende problematizar a relação da medicina e a ciência com supostos morais sobre a infância e as diferenças de gênero. *Desenvolvimento:* estudam-se artigos e livros de Alberto Bernardo Houssay e Martín Cullen, dois especialistas que formaram parte da renovação e consolidação disciplinar posterior a 1955. *Conclusões:* as noções sobre masculinidade e infância mediarão nas leituras dos pacientes interpretados como homens que não se adequavam à norma que estabelecia uma idade esperada para a puberdade, uns genitais de um tamanho preestabelecido e uma morfologia “varonil”. Os discursos dos endocrinólogos de Buenos Aires inseriam-se em uma linha interpretativa hegemônica no cenário internacional que reconhecia ao funcionamento hormonal como um sistema complexo regulado pela hipófise. No entanto, aprecia-se a preeminência de leituras tradicionais onde a diferença sexual se inscrevia não só no metabolismo, mas também na musculatura, a pele, os esqueletos e os comportamentos. A puberdade se convertia em um período vital de especial observação porque significava o estabelecimento da diferença sexual nos corpos. As intervenções se debatiam entre a aplicação dos fármacos disponíveis no mercado e as precauções que impunham os reparos anunciados pela pediatria psicossomática.

Palavras-chave: puberdade, fisiologia, endocrinologia, infância, sexualidade.

Introducción

El devenir de las ideas científicas y médicas sobre los cuerpos no resulta ajeno a la construcción social de la infancia, la maternidad, la familia y la sexualidad. La medicina ha ocupado un lugar hegemónico en la legitimación histórica de la diferencia sexual en términos binarios y dicotómicos (1-4). Los estudios de género han identificado cómo los avatares en las ideas sobre las hormonas sexuales formaron parte de los debates y las disputas políticas entre los eugenistas, los científicos, los médicos, los laboratorios y las feministas (5, 6). El estrógeno, la progesterona y la testosterona fueron leídos en clave de género cuando podrían haberse interpretado como esteroides u hormonas de crecimiento (6). Desde principios del siglo xx, cuando pudo experimentarse con la extracción de órganos y la administración de extractos de glándulas, esas sustancias químicas se convirtieron en elixires de la masculinidad y la feminidad respectivamente.

El biólogo Eugen Steinach, en la segunda década del siglo xx, ejerció una importante influencia en la sexualización de las hormonas cuando publicó sus investigaciones basadas en la experimentación con trasplantes de testículos a ratas y cobayas hembras, y de ovarios a machos. Desde su concepción, los cuerpos y los comportamientos masculinos y femeninos eran el resultado de la actividad antagónica de las hormonas sexuales. Sus ideas adquirieron legitimidad y los fisiólogos entendieron que en los cuerpos masculinos el desarrollo de los genitales, de los signos sexuales secundarios y de la sexualidad eran producidos por las sustancias segregadas por los testículos, y en los femeninos por los ovarios (5, 7, 8). Los experimentos de Steinach fueron trasladados a los seres humanos. Lichtenstern trasplantó testículos de hombres heterosexuales a homosexuales. En sus informes expuso algunos resultados que interpretaba como evidencias

de la cura de la homosexualidad de sus pacientes porque habían recuperado su virilidad (6).

Entre 1930 y 1945, en Europa y Estados Unidos, la vinculación de los laboratorios con la industria farmacéutica fue el escenario de la conversión de las hormonas sexuales en moléculas sintéticas (5, 7, 8, 9). Este proceso amplió las posibilidades de experimentación y de comercialización que fortalecieron su importancia en la medicalización de la reproducción y de múltiples patologías endocrinas (7). Al mismo tiempo, el modelo dual fue cuestionado. Los científicos encontraron respuestas para la presencia de testosterona en los cuerpos de las hembras, y de estrógenos en los machos. Desde principios de los años veinte, Carl Moore se ocupó de rebatir los resultados de Steinach. En 1932, Moore y Dorothy Price plantearon ciertos principios que formularon una nueva visión sobre la función hormonal. Esos principios eran:

(1) en su localización propia, las hormonas estimulan el desarrollo de los atributos reproductivos, pero no tienen efecto sobre los órganos del sexo opuesto; (2) las secreciones de la pituitaria (hipófisis) estimulan la producción de hormonas propias por las gónadas; (3) "las gónadas no tienen un efecto *directo* sobre las gónadas del mismo o del otro sexo"; (4) las hormonas gonadales de cada sexo inhiben la actividad de la pituitaria, disminuyendo la cantidad de estimulante sexual que fluye por el organismo. En pocas palabras, Moore y Price degradaron las gónadas a la categoría de actores secundarios dentro de un sistema más complejo en el que el poder estaba descentralizado. Las gónadas y la pituitaria se controlaban mutuamente mediante un sistema retroactivo análogo a un termostato (6, p. 205).

Cuando esta perspectiva se tornó hegemónica, el modelo bipolar de dos fisiologías y dos universos químicos distintos tuvo que ser reformulado por uno en el que la distinción molecular de los sexos se transformara en una cuestión de equilibrios entre numerosos compuestos del metabolismo único de los esteroides, sin abandonar por esto una lectura binaria de la diferencia sexual; ahora entendían que la regulación hormonal dependía de la hipófisis (6, 7). Desde la segunda mitad de los años treinta, los investigadores trataron de salvar la bipolaridad molecular mediante la introducción de metabólicos que no eran leídos como sexuados pero que producían efectos que podían leerse como masculinizadores o feminizadores (6, 10). En los años de 1950 y 1960, en los tratamientos de la intersexualidad, la cortisona no solo era utilizada para evitar la muerte de quienes tenían alteraciones en la glándula suprarrenal, también permitía corregir la virilización de las niñas y la pubertad precoz de los varones (11).

En Argentina, en la década de 1920, se publicaron y debatieron los trabajos de Steinach en las revistas científicas *Vox Médica* y *La Semana Médica*. En los años siguientes, los saberes de la endocrinología norteamericana y europea encontraron eco en el órgano oficial de la Asociación Argentina de Biotipología, Eugenesia y Medicina Social, ligada a la Escuela de Biotipología fundada en Italia por Nicola Pende (12). En los años treinta, la hormonoterapia era una técnica utilizada entre los ginecólogos tanto para atender correcciones genitales como disfunciones menstruales y problemas de esterilidad (13). En esos años, también se multiplicaron los institutos de fisiología que conformaron una red dirigida por Bernardo Houssay, que incluía las ciudades de Córdoba, Rosario y Buenos Aires (14). La configuración de un estilo de laboratorio distintivo no fue ajena a la influencia de la Fundación Rockefeller

y el autoritarismo militar (15). En Argentina, los fisiólogos desarrollaron estudios sobre el ciclo sexual femenino, las hormonas y la hormonoterapia con el apoyo de la Fundación Rockefeller en relación con endocrinólogos constitucionalistas norteamericanos (16).

En el campo de estudios de historia de la salud y la enfermedad, los discursos de los biotipólogos argentinos han sido analizados en relación con la eugenesia (17-21) pero no siempre se han problematizado los escritos sobre hormonas sexuadas. Yolanda Eraso ha retomado algunos conceptos de Nelly Oudshoorn y se ha focalizado en la relación entre los mandatos eugenésicos y las prácticas ginecológicas (16). Su análisis se inscribe en la perspectiva que ha vinculado la historia de los tratamientos con hormonas con el control de la fertilidad y la contracepción, en un escenario político preocupado por la desnatalidad. Eraso también ha estudiado la aplicación de la testosterona en los tratamientos contra el cáncer de mama para demostrar cómo en Argentina, en la década de 1940, los ginecólogos anteponían la curación de las pacientes a los cuestionamientos que recibían por los efectos “virilizantes” del tratamiento (22). En investigaciones recientes, he focalizado cómo se resignificaron los saberes europeos y norteamericanos sobre hormonas en el campo de la biotipología argentina de la década de 1930, específicamente en los tratamientos médicos con niños. Desde una perspectiva de género, he problematizado esos discursos en relación con la construcción de ciertas ideas sobre la sexualidad infantil (12). Los discursos de esos expertos no solo se entramaban con las nociones predominantes sobre la pubertad, sino también con las conceptualizaciones y tratamientos de la intersexualidad. En Argentina, al igual que en otros países occidentales, las anatomías genitales que no se adecuaban a la norma binaria fueron leídas

como anomalías y los sujetos que las portaban estuvieron condenados a la abyección (23).

La medicina argentina de fines del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX entendía el desarrollo de la sexualidad en términos evolutivos y asignaba características dicotómicas a cada sexo (23). El cuerpo imperfecto e inestable de las mujeres era leído como determinante de su rol social, restringido a la maternidad (24). La homosexualidad era entendida como una patología, aunque fue más estudiada la masculina (25-27). Karina Ramacciotti y Adriana Valobra se han focalizado en los discursos y los tratamientos médicos sobre el lesbianismo entre 1936 y 1955, y han advertido que solían incluir la esterilización y la administración de hormonas. Señalaron que la testosterona se utilizaba en los casos de mujeres con un exceso de funcionamiento ovárico (27).

Las investigaciones de Eraso, Ramacciotti y Valobra dan cuenta de que los médicos argentinos solían tratar a sus pacientes mujeres con testosterona. Como se señaló, Eraso ha profundizado en este aspecto para advertir que, en este escenario, el modelo hormonal bipolar no impedía a los expertos en cáncer intentar curar a sus pacientes con testosterona a costa de una posible virilización. Las posibilidades de experimentación que abrió la producción industrial de hormonas no resultó ajena a los expertos de Buenos Aires. Sin embargo, en el campo pediátrico se tenía especial cuidado de no alterar las diferencias entre los sexos. Algunos especialistas proponían la alteración temporal de la vagina de las niñas mediante la aplicación de estrógenos para curar las infecciones (12). La testosterona y la tiroidina, al igual que en Europa, solían formar parte de los tratamientos de los varones obesos y con genitales pequeños (28). La pubertad fue un proceso que recibió

especial atención por parte de los pediatras y los endocrinólogos como una fase en la que el funcionamiento hormonal resultaba clave para el establecimiento de la diferencia sexual.

En este artículo analizaré las lecturas sobre la pubertad de la endocrinología en Argentina en los años de 1950 y 1960. Estos discursos resultan relevantes porque se trata de un momento de consolidación institucional de la especialidad, en el que las explicaciones fisiológicas adquirieron cierto predominio en el campo pediátrico. Se entienden los enunciados científicos como construcciones socialmente específicas que llevan marcas de la contingencia situacional y de la estructura de intereses del proceso por el cual fueron generados, que no pueden ser comprendidos sin un análisis de su construcción. Esto supone que están internamente estructurados, es decir, que involucran cadenas de decisiones y negociaciones mediante las cuales se generan resultados (29). En esas decisiones median racionalidades cognitivas, institucionales, políticas, económicas y literarias (30). En este sentido, presentaré en primer lugar el entramado institucional y luego focalizaré las publicaciones de Alberto Bernardo Houssay y Martín Cullen. Ambos formaron parte del grupo de endocrinólogos vinculados a Bernardo Houssay, y sus escritos pueden leerse como representativos de las nociones hegemónicas en la fisiología experimental de esos años. Indagaré en cómo las nociones sobre masculinidad e infancia mediaron en sus lecturas de los pacientes categorizados como varones que no se adecuaban a la norma que establecía una edad esperada para la pubertad, unos genitales con un tamaño preestablecido, una voz grave y una morfología "varonil". El corpus documental está compuesto de presentaciones en congresos, artículos en revistas científicas y libros.

Las trayectorias profesionales de Bernardo Houssay y Martín Cullen

En Argentina la endocrinología tuvo un importante desarrollo en la década de 1930 a partir de la circulación de los trabajos de la biotipología italiana y de las investigaciones del equipo conformado por Bernardo Houssay que fueron financiadas por la Fundación Rockefeller. Como especialidad se institucionalizó en 1941, cuando se fundó la Sociedad Argentina de Endocrinología y Enfermedades de la Nutrición como una filial de la Asociación Médica Argentina. En sus comienzos, fue dirigida por Enrique Benjamín del Castillo, un discípulo de Houssay y Jefe del Servicio de Endocrinología del Hospital Rivadavia. Durante el peronismo, Houssay, al igual que otros médicos opositores al régimen, fue desplazado de sus cargos en las universidades y en los hospitales públicos. El gobierno nacional creó el Instituto Nacional de Endocrinología a cargo de Rodolfo Pasqualini (31, 32, 33). En esos años, los discípulos de Houssay extendieron sus experiencias en el Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME) a Córdoba, Rosario y Tucumán, y también alentaron la conformación de institutos privados sostenidos por filántropos locales (34), mientras consolidaron sus vínculos con laboratorios de Estados Unidos (35).

En 1955, luego del golpe de Estado que derrocó al presidente Juan Domingo Perón, se conformó la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo que aunaba a los discípulos de Houssay y al equipo de Pasqualini. La influencia del equipo de Houssay se había consolidado tras haber recibido, en 1947, el Premio Nobel, además de que ocuparon lugares claves en las universidades. Houssay volvió a la dirección del Instituto de Fisiología de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y albergó la sede editorial de *Acta Physiologica Latinoamericana* y del *Journal of the Latin American Society of Physiological*

Sciences (15). Su grupo quedó posicionado como referente y tuvo un protagonismo evidente en la creación del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas —CONICET— (35, 36, 37, 38). La consolidación de esta disciplina supuso la hegemonía de las aproximaciones experimentales a la fisiología. Las lecturas sobre la pubertad continuaron apegadas a la química hormonal.

En 1954, en las V Jornadas Argentinas de Pediatría, los endocrinólogos monopolizaron la mesa sobre pubertad masculina. Los expertos que disertaron fueron Alberto Bernardo Houssay y Martín Cullen del Servicio de Endocrinología del Hospital de Niños de la ciudad de Buenos Aires. Houssay (1921-2008) era el hijo de Bernardo Alberto Houssay y de María Angélica Catan, inició sus investigaciones en 1941 junto a su padre, en el Instituto de Fisiología de la Facultad de Ciencias Médicas. Se doctoró en Medicina en 1945, su tesis “La acción diabética de la hipófisis” fue premiada por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires (UBA). En 1946 fue desplazado de sus cargos en la universidad, pero continuó trabajando en el IBYME. En 1947 comenzó su formación postdoctoral en Estados Unidos, en la Mayo Clinic de Minnesota bajo la dirección de Kepler y Sprague, y en la Thyroid Clinic del Massachusset General Hospital de Boston con Jh. Means. También formó parte de la Comisión Mixta Argentina Norteamericana que estudió el bocio endémico en Mendoza. A su regreso, obtuvo una beca de la Asociación Argentina por el Progreso de las Ciencias en el Instituto de Semiología y se incorporó al equipo de del Castillo en el Hospital Rivadavia. Desde 1951 participó como conferencista en los cursos dictados por del Castillo en el IBYME, en la Sociedad Argentina de Endocrinología y Enfermedades de la Nutrición, en la Sociedad Argentina de Pediatría, en los cursos para graduados y en el Instituto Católico de

Ciencias². Tuvo una importante influencia en la formación de recursos humanos. En 1958 se convirtió en profesor titular de Fisiología en la UBA, primero en la Facultad de Odontología y luego en la de Medicina. Entre 1958 y 1965 fue Director del Centro de Endocrinología del Ministerio de Salud Pública, y en 1966 ingresó al CONICET como investigador. Durante 1982 y 1983 fue presidente de la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Fue miembro emérito de la Endocrine Society de Estados Unidos y miembro Honorario Nacional de la Academia Nacional de Medicina (39, 40).

Cullen (1914-2000) formó parte del Servicio de Enfermedades Endocrinas del Hospital Rivadavia dirigido por del Castillo, pero alcanzó un papel destacado al ser el fundador, en 1950, del primer Servicio de Endocrinología del Hospital de Niños de Buenos Aires. Con su esposa Mercedes Artayeta creó la Fundación de Endocrinología Infantil, presidida por Bernardo Houssay para gestionar fondos privados. Fue uno de los promotores del Centro para el Estudio de Hormonas Hipofisiarias que era solventado por la Fundación Rockefeller y el CONICET, un espacio pionero en la producción de hormona de crecimiento. Fue autor de los libros *Endocrinología infantil: fisiopatología,*

diagnóstico y tratamiento y *Crecimiento y desarrollo* (14, 40, 41).

Las trayectorias de Houssay y de Cullen deben ser leídas en relación con los avatares políticos del peronismo. El primero logró insertarse en la universidad y el segundo en el hospital luego del golpe militar de 1955. La cesantía de los cargos nombrados durante el gobierno de Perón abrió posibilidades para la apertura de nuevas cátedras y servicios. Además, sus trayectorias se entraman con el proceso de renovación posterior a 1955, referido a la profesionalización de las actividades de docencia e investigación (34, 37, 42) y a la vinculación de algunos servicios hospitalarios con fundaciones privadas. En el Hospital de Niños el servicio de Cullen formó parte de los que sobresalían por su actualización científica y por la calidad de la asistencia (43). En esos años, esa institución se vio renovada por la incorporación de enfoques interdisciplinarios, la creación del sistema de residencias y la transformación de los tratamientos por la implementación de la perspectiva psicosomática. Este enfoque consideraba que en el soma se reflejaban las alteraciones de la psique. En este sentido, entendía que algunas enfermedades podían ser el resultado de la sobreprotección de las madres, de los comportamientos sexuales de los padres y de las disfunciones familiares. Suponía que había que respetar la individualidad y los derechos de los niños, evitar las internaciones hospitalarias prolongadas y los procedimientos traumáticos (44).

Ese proceso de innovación en el ámbito hospitalario se entramaba con un escenario socio-cultural de renovación en el que los pediatras psicosomáticos, los psicólogos y los psicoanalistas alteraban las costumbres familiares con consejos que reivindicaban la autonomía infantil, la libertad sexual de las jóvenes, la incorporación de las mujeres en el mercado laboral y la igualdad en las relaciones entre generaciones (45-49). Sin embargo, en la Sociedad Argentina

2 Analía Busala afirma que el Instituto Católico de Ciencias surgió en el escenario de conflicto entre la iglesia y el gobierno peronista. Formaba parte del Instituto Católico de Cultura de Buenos Aires y era patrocinado por el Arzobispado. Eduardo Braun Menéndez, del IBYME, habría sido su creador y secretario del Consejo Directivo que compartía con el director del Museo de La Plata, Emiliano MacDonagh, y con el profesor de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, Venancio Deulofeu. Su estructura planificada —basada en laboratorios científicos de alta complejidad, seminarios de investigación y cursos generales— parecía ser el puntapié para el proyecto de Braun Menéndez de fundar una universidad privada. Sin embargo, solo se materializaron los cursos y conferencias. Fue clausurado en 1955, y no se reanudó luego del Golpe de Estado (18, 19).

de Pediatría estos expertos no lograban ocupar puestos claves en la dirección de la institución. Tampoco tenían una presencia importante en la revista *Archivos Argentinos de Pediatría*, donde los enfoques más somáticos monopolizaban los artículos y las presentaciones en las reuniones científicas (49). En este sentido, no resulta llamativo que, en las V Jornadas Argentinas de Pediatría, la mesa sobre pubertad haya estado a cargo de los fisiólogos.

Desarrollo

Los discursos sobre la pubertad y la diferencia sexual

En las V Jornadas Argentinas de Pediatría Houssay presentó algunas nociones generales sobre el funcionamiento hormonal en la infancia y la pubertad, mientras Cullen se ocupó de las patologías. Luego recibieron preguntas sobre tratamientos y algunos casos clínicos, en las respuestas que formularon se puede divisar el fuerte peso que Houssay le otorgaba a lo experimental para explicar sus decisiones. En varias de ellas no se refería a sus ideas sobre los pacientes, sino que remitía a los resultados de sus estudios de laboratorio sobre conejos y cobayos (50-55). Cullen, en cambio, describió exhaustivamente algunos casos clínicos y se refirió a su experiencia hospitalaria. Ante las dudas planteadas por sus colegas, que traslucían algunas miradas patologizantes sobre la obesidad, intervenía como un pediatra preocupado por evitar prácticas invasivas o medicaciones innecesarias. Argumentaba que era importante no generalizar y observar la posible resolución espontánea de las afecciones. En ambos, se apreciaba un notorio predominio de aproximaciones fisiológicas o biologicistas.

La pubertad para estos expertos era un proceso netamente biológico. Tan complejo como difícil de explicar. Entendían que aún no sabían

cuál era el mecanismo que desencadenaba ese proceso (56, 57)³. Houssay afirmaba que el indicador del inicio de la pubertad era la presencia del vello pubiano. El comienzo de ese desarrollo se daría entre los 10 y 11 años, aunque retomaba a Schonfeld para aventurar que las edades extremas esperadas había que situarlas en los 9 y los 19 años. Houssay se adhería a la interpretación hegemónica que sostenía que las gónadas determinan el sexo de un individuo, mientras los signos sexuales secundarios son los que diferenciaban a los machos de las hembras y a los niños de los adultos. Entendía que estos signos se desarrollaban por la secreción de hormonas testiculares, por eso la barba y el bigote eran leídos como masculinos y las mamas como femeninas porque serían el resultado de las secreciones de los ovarios. Su formación norteamericana se traslucía en su interpretación de las hormonas como mensajeras químicas y en la adhesión al modelo hormonal descrito por Moore y Price (51, 58).

En la presentación de Houssay se combinan tradiciones con ideas innovadoras. Su descripción del cuerpo de los varones se inscribía en una larga tradición que entendía que los sexos determinaban contexturas anatómicas distintas. En Argentina estas lecturas pueden remontarse a principios del siglo XIX (23). Houssay leía diferencias entre hombres y mujeres respecto a la forma de la faringe y las cuerdas vocales, la altura, la forma de la pelvis, la edad del cierre de los cartílagos de conjugación, la medida de la brazada y la pubocefálica. Aventuraba que la pelvis masculina sería más alta y menos ancha en todos sus segmentos con una arcada pubiana en forma de V invertida en lugar de U invertida, y un sacro menos cóncavo y más alto. La

3 En 1977, en su manual destinado a los alumnos de su cátedra en la Facultad de Medicina, Houssay precisaba que el desarrollo de la pubertad se debía a un reloj biológico situado en el sistema nervioso (30).

musculatura y la piel de los púberes también se esperaba que fuera distinta según el sexo:

El sistema muscular adquiere en el sexo masculino un gran desarrollo durante la pubertad, especialmente en las personas que practican deportes y es hecho de observación corriente que el hombre tiene más fuerza que la mujer. La piel del hombre es más áspera y gruesa y generalmente más pigmentada que la de la mujer. Durante la pubertad se pigmenta la piel de la axila y el escroto y aumentan los pliegos de este último. Aumenta la cantidad de glándulas sebáceas y de glándulas sudoríparas. Entre los 16 y los 17 años muy comúnmente aparece el acné (59, p. 335).

Suponía también que el cabello de los varones era de menor longitud y con tendencia a la alopecia. Aunque reconocía que la población de ascendencia china y de pueblos indígenas no tiene la misma distribución pilosa, establecía que el síntoma del desarrollo de la pubertad era la presencia de pelo en los genitales, las axilas y la barba (51, 54, 55). En estas descripciones, asociaba la normalidad al fenotipo de un hombre blanco y feminizaba a los otros:

En hombres pertenecientes a la raza mongólica, como chinos e indios americanos, se encuentra casi siempre un escaso desarrollo de la barba y bigote y disposición femenina del pelo pubiano. La calvicie es poco frecuente en los chinos y la frecuencia de alopecia en los hombres de esa raza es igual a la de las mujeres de raza caucásica. Estos hechos prueban la existencia de un factor genético además del endocrino en el desarrollo del pelo (59, p. 335).

Creía que el metabolismo basal era más alto en el hombre que en la mujer, y aquello explicaba por qué esta transpira menos: se adapta mejor a la temperatura. La respiración también se modifica en la pubertad de acuerdo al sexo, es de tipo costal superior en la mujer y de tipo diafragmático en el hombre.

Al interpretar a la pubertad como un proceso estrictamente fisiológico, los cambios psíquicos eran leídos como el resultado de ese fenómeno orgánico. Así, las diferencias en las actitudes también se naturalizaban:

Se produce la maduración de la personalidad del niño, reemplazándose las manifestaciones pueriles propias de la niñez por otras que involucran procesos de raciocinio. Se establecen las diferencias psíquicas características del hombre y de la mujer. En el hombre son: libido hacia la mujer, orgasmo típico, instinto de la actuación social, menor sensibilidad a estímulos afectivos, mayor capacidad de abstracción mental y de creación, más impulso a la lucha y agresividad, marcha y actitudes características (59, p. 338).

Esta interpretación de Houssay es tributaria de la forma tradicional en que la ginecología y la psiquiatría argentinas habían entendido la psique y los comportamientos de género, como un reflejo de los procesos biológicos. En cambio, se distanciaba de las interpretaciones psicoanalíticas que promovía la Asociación Psicoanalítica Argentina, que tendría en los años siguientes una amplia difusión en los medios de comunicación. También apartaba a los especialistas argentinos de las interpretaciones norteamericanas, especialmente de los expertos de la John Hopkins's Pediatric Endocrinology Clinic, que se permitían

pensar que los sujetos podían adoptar un rol de género distinto al asignado al nacer (11, 60).

Sin embargo, Houssay y Cullen coincidían con los colegas estadounidenses en una conceptualización compleja del funcionamiento hormonal en el que las gónadas eran las responsables de generar los signos sexuales secundarios gracias al estímulo de la hipófisis, la tiroides y las suprarrenales (61, 62). La testosterona era interpretada como la sustancia natural que determinaría la aparición de la masculinidad, aunque admitían que los testículos también segregaban estrógenos que eran neutralizados.

Estas lecturas de la diferencia sexual como inscritas en la morfología, la química corporal y el comportamiento establecían claves de interpretación para los cuerpos que no se ajustaran a la norma. Los niños y las niñas cuyos genitales no se desarrollaban de acuerdo a lo esperado eran sometidos a distintos tipos de diagnóstico para determinar su sexo, que en algunos casos incluían laparotomías (63). Los parámetros etarios también ponían límites, aunque no siempre exigían intervenciones para corregir lo que no se comportaba de acuerdo a lo esperado. Los niños que iniciaban su pubertad antes de los siete años, aunque no tuvieran riesgo de vida, eran entendidos como patológicos.

En las V Jornadas Argentinas de Pediatría, Cullen se ocupó de la sección "Patología" donde las clasificó como situaciones de exceso o defecto: desarrollo sexual precoz o infantilismo. Su presentación hacía hincapié en que el 90% de los casos de pubertad adelantada eran constitucionales, solo en el 10% identificaba tumores malignos que alteraban el equilibrio glandular. Afirmaba que las causas debían buscarse en las glándulas que estimulan y producen las hormonas sexuales: el sistema nervioso, especialmente en el hipotálamo, en el lóbulo anterior de la hipófisis, las gónadas y la corteza suprarrenal.

Además de desconocer sus causas y de no poder tratarlo, parecía identificar que el problema remitía más a la percepción social que a un riesgo orgánico. Al respecto aseveraba:

El cuadro clínico de estos niños es el del comienzo del desarrollo sexual normal. La única característica es que el intelecto no se desarrolla en proporción, por lo que carecen de las modificaciones que dan los años y las costumbres y como con el desarrollo sexual pueden despertarse la atracción hacia el sexo opuesto, los inconvenientes que surgen en ese sector pueden adquirir importancia, desde que les falta el freno que la maduración cronológica supone (59, p. 354).

Cuando describía los cuadros afirmaba que el desarrollo sexual "es exactamente igual al encontrado en los normales". Las niñas menstruaban y tenían sus ciclos hormonales y los varones desarrollaban espermatogénesis⁴. Ante esto recomendaba no realizar ningún tratamiento porque al llegar a la edad adulta no mostrarían ningún inconveniente, salvo la talla un tanto menor (57).

4 Delta Roca, de la Clínica de Endocrinología y Metabolismo a cargo de Refuerzo Membrives, advertía que no había un desarrollo mental acorde a ese proceso físico y consideraba que la libido se mantenía infantil. Aunque establecía diferencias entre las mujeres y los varones. Al respecto planteaba: "Sorprende el hecho que aún en aquellas niñas que presentan una real pubertad precoz, el interés sexual, la libido, permanece infantil. Los embarazos son excepcionalmente raros comparados con la frecuencia de la pubertad precoz en las niñas. En los varones parece mayor la capacidad reproductiva. Con respecto a su actividad física, presentan gran energía y generalmente mucho apetito. En cambio, contrariamente a lo que pudiera pensarse, no hay precocidad mental; por el contrario puede haber un ligero retardo mental, a veces asociado con mal humor y agresividad. En ocasiones se les da tareas que están más allá de su capacidad mental, pues se los mira como si la real edad fuera la que aparentan. El resultado de esto es que pierden interés, se frustran y se los mira como desatentos, negligentes o retrasados" (64).

En los casos de hermafroditismo Cullen también problematizaba las intervenciones excesivas. Las proponía especialmente ante los casos de ginecomastia (mamas desarrolladas en varones) que solían ser sometidos a operaciones quirúrgicas (12). Como se planteó anteriormente, este posicionamiento puede estar vinculado al clima de ideas del Hospital de Niños y a las recomendaciones de la pediatría psicósomática. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que en lo referido a estas patologías seguía el patrón establecido por Lawson Wilkins en la Hopkins's Pediatric Endocrinology Clinic. Wilkins, en 1948, había recomendado que a las niñas con hiperplasia suprarrenal congénita no se les extirpara el clítoris y fueran socializadas como varones porque no había tratamientos que detuvieran la virilización que les provocaba esa enfermedad. Unos años más tarde, cuando probó los efectos de la cortisona entendió que era posible modificar los signos sexuales que imprimía la suprarrenal y planteó la posibilidad de asignar el sexo que resultara más adecuado para cada paciente. Esto era posible porque en esta clínica, en 1955, John Money creó el concepto de rol de género y abrió la posibilidad de socializar a lxs niñxs transexuales e intersexuales en un sexo que no era el que señalaban sus gónadas (11). Cullen compartía ese posicionamiento respecto del diagnóstico, se interrogaba sobre los efectos de la mutilación del clítoris y también experimentaba con cortisona en sus pacientes. Aunque no daba precisiones sobre cómo había que socializarlas, abría la posibilidad para problematizar si el sexo verdadero era el que señalaban las gónadas:

Estas niñas son genéticamente mujeres y hormonalmente varones. Son mujeres porque tienen ovarios, pero son varones porque esos ovarios ni producen, ni serán capaces de producir los estrógenos necesarios para

contrarrestar esa excesiva cantidad de andrógenos que la corteza suprarrenal ha comenzado a segregar en la vida embrionaria y seguirá segregando durante toda la vida (59, p. 360).

Proponía esperar a la pubertad para definir cómo tratarlas y repetía acertadamente que eran casos poco frecuentes.

La perspectiva de estos fisiólogos resulta interesante porque da cuenta de las distintas posiciones que confluían en el escenario internacional, en un momento de transición en la endocrinología. En los planteamientos de Houssay y Cullen no solo se pueden rastrear las reapropiaciones locales del modelo hormonal complejo y de los tratamientos innovadores que se realizaban en Estados Unidos, también se entran con los cambios en la industria farmacéutica. En el período de entreguerras, dicha industria logró sintetizar las hormonas y se ampliaron las posibilidades de experimentación. Al disponer de mayores cantidades de sustancias, los científicos notaron que los efectos se superponían. Cuando multiplicaron las investigaciones sobre la acción de los estrógenos, la progesterona y la testosterona en sus pruebas de ensayo, las primeras hormonas se vieron dotadas de efectos "masculinos" y la segunda de efectos "femeninos" (7). Este proceso es el que puede visualizarse en el caso del Servicio de Endocrinología del Hospital de Niños.

Cullen y Houssay utilizaban hormonas para tratar el infantilismo y las ectopias testiculares. Los varones que no presentaban un desarrollo adecuado de sus caracteres sexuales para su edad o que sus testículos no habían descendido no recibían testosterona. Su masculinidad era provocada con hormonas que anteriormente eran leídas como femeninas porque se extraían de la orina de las embarazadas y se habían utilizado para tratar la esterilidad (10, 65).

Cullen y Houssay administraban dosis orales de gonadotrofina coriónica que eran elaboradas por el laboratorio norteamericano Squibb, que lograba extraerla de la orina de los caballos (66). Aunque el producto había sido creado en el exterior, Argentina era pionera en las experiencias con esa hormona y fue en el entorno de Bernardo Houssay donde Gailli Mainnini creó el test del sapo como antecedente de los métodos de detección precoz del embarazo, inoculando dicha sustancia en los animales (65). Houssay y Cullen entendían que esta sustancia actuaría sobre las células intersticiales y ayudaría al descenso de las gónadas o al menos colaboraría en la definición de los caracteres sexuales secundarios. Además suponía que servía para diagnosticar la inexistencia de testículos, cuando la hormona no producía ningún efecto. La testosterona la aplicaban solo en los casos en que el enfermo había llegado a la edad preestablecida y existía lo que suponían que era un verdadero infantilismo sexual, sin que la gonadotropina hubiera resultado efectiva (56, 57, 67).

Cullen se mostraba reticente de aplicar gonadotropina a los varones con ectopia testicular durante la infancia por los efectos adversos de la pubertad precoz y porque sus datos le permitían aventurar que era posible que evolucionaran espontáneamente. En 1952, sostenía que durante los dos años y medio que llevaba atendiendo en el Hospital de Niños había revisado setenta y cuatro pacientes, de los cuales solo cinco tenían una enfermedad endocrina. Treinta y ocho no estaban en la edad conveniente para iniciar el tratamiento, y doce de ellos mejoraron espontáneamente. Solo diecinueve se habían corregido con la gonadotrofina, doce no lo habían conseguido y fueron atendidos por el cirujano (56).

Los argumentos de Cullen sobre los riesgos de la gonadotropina en los niños también

pueden inscribirse en su disconformidad con la proliferación de productos de este tipo en el mercado farmacéutico. Además de los laboratorios Squibb, recibían productos de otras empresas norteamericanas. En 1962 Houssay presentó los resultados de una serie de estudios experimentales del Centro de Endocrinología del Ministerio de Asistencia Social y Salud Pública en el que agradecía al Dr. Fisher, de Armour Laboratories, por proveerles el folículo estimulante y las hormonas luteinizantes, y al National Institute of Health de Maryland por la prolactina. También incluía a los laboratorios Sharp & Dohme, Elea y Acton por abastecerlos de hormonas para realizar los experimentos⁵.

Cullen publicó algunas críticas en las que se combinaba su interés por mantener el monopolio de la medicina sobre su administración con ciertas críticas a las nociones hegemónicas de bienestar. Al respecto, afirmaba:

El afán del ser humano por perfeccionarse, aumentar su talla, disminuir su peso, el dar de sí en todas sus posibilidades y por encima de estas: virilidad, inteligencia; la supresión de sus zozobras, la búsqueda de una tranquilidad que el ritmo actual de la vida hace cada vez más utópica, etc., etc., han dado origen a la aparición de una cantidad tal de medicamentos que el médico, aún el más estudioso, es incapaz de conocer en su totalidad, si a esto se agrega la creciente "sabiduría" del vulgo y su desmedida generosidad por el bien ajeno, en lo que a conse-

5 En el Boletín de la Clínica de Endocrinología y Metabolismo de Reforzo Membrives también puede rastrearse la presencia de laboratorios que vendían hormonas sintéticas. Sus publicistas eran Laboratorios Glaxo sacei., Schering, Roche, Lazar, Sandoz, Warner Chilcoy, Organon Argentina s.a., Instituto Dispert Argentino, Laboratorios Lederle (División de Cyanamid de Argentina s.a.), Lutetia, Laboratorios Dr. Gador y Cía s.a.c.i. y ciba, entre otros.

jos se refiere, y la falta absoluta del debido contralor del expendio al público de estas modernas medicinas, llegamos a la terrible conclusión que la humanidad aumenta su talla o disminuye su peso, controla su natalidad, mejora su virilidad, tranquiliza sus nervios, descongiona su hígado o cura artritis, siguiendo el aviso del mismo "círculo científico" que le aconseja invertir su dinero en la bolsa o votar tal candidato: la reunión social o la mesa de café (68, p. 1).

Sus ideas estaban en sintonía con los enfoques psicosomáticos y las perspectivas de los psicólogos que promovían estos posicionamientos en los medios de comunicación. En este sentido, en esos años, Florencio Escardó escribía una columna en la revista *Primera Plana* en la que denunciaba los estímulos de la industria farmacéutica en la corporación médica y la medicación excesiva (49). Cullen no solo compartía espacios de trabajo en el hospital sino que también participaba de eventos científicos organizados por expertos vinculados a esas disciplinas (69).

Estas intervenciones de Cullen dialogaban con ciertos intentos de no patologizar algunos procesos como la obesidad y la pubertad precoz, en un escenario en el que la industria farmacéutica les proveía de recursos para experimentar sobre los efectos cruzados de las hormonas entendidas como sexuales. Respecto de Houssay no se han detectado planteamientos críticos sobre esos procesos. En sus lecturas de los cuerpos de los niños y las niñas confluyen las traducciones que realiza como fisiólogo experimental con sus interpretaciones sobre la masculinidad y la raza, y las ideas clásicas de la medicina sobre la diferencia sexual con el modelo hormonal complejo.

Conclusiones

Los discursos de los endocrinólogos del Hospital de Niños de la ciudad de Buenos Aires se insertan en un escenario internacional en el que se reconocía la existencia de un metabolismo común a todos los cuerpos, en el que el sistema hormonal era regulado por la hipófisis. Las gónadas y sus fluidos parecían imprimir sus efectos por la combinación de distintos órganos y el estímulo de otras glándulas. Sin embargo, se aprecia la permanencia de lecturas tradicionales donde la diferencia sexual se inscribía en el metabolismo basal, la musculatura, el esqueleto, la piel e inclusive los comportamientos. La pubertad se convertía en un período de necesaria observación porque señalaba el inicio del desarrollo de los signos sexuales secundarios.

La importancia que le otorgaban a los desvíos de las pautas esperadas se arraigaba más en preocupaciones sociales que somáticas. Las y los pacientes que se desarrollaban antes de los siete años no parecían tener un problema de salud, la lectura de su situación como patológica encontraba su causalidad en las reacciones de su entorno ante un niño o una niña sexuado. La voz, el vello y las mamas eran las evidencias objetivas de un crecimiento normal pero al mismo tiempo también eran los signos que les jugaban *malas pasadas*. Varones sin barba, mamas en cuerpos masculinos, timbres adultos y niñas peludas cruzaron las puertas de los consultorios advirtiendo que lo evidente no siempre resultaba esclarecedor.

Las diferencias entre Houssay y Cullen respecto a las intervenciones y la administración de hormonas deben interpretarse según las relaciones que establecen con otros agentes. La trayectoria de Houssay se entrama con el proceso de profesionalización de la ciencia de la década de 1960 porque logró insertarse en la

UBA como profesor en la cátedra de su especialidad y luego fue investigador con dedicación exclusiva. El Servicio de Endocrinología a cargo de Cullen formó parte de la renovación hospitalaria. En sus posicionamientos respecto de la intersexualidad, se trasluce su vinculación con las novedades internacionales y con el clima de ideas que imponía la perspectiva psicosomática en el Hospital de Niños.

Entre el laboratorio y el consultorio, la pubertad continuaba siendo un problema médico porque en ella se traducían expectativas científicas, farmacéuticas y sociales. La necesidad de entender un proceso complejo que podía alterarse tecnológicamente, por medio del cual se inscribía la

diferencia sexual en cuerpos hasta ese momento indiferenciados, ponía en juego qué era natural, sexual, masculino, femenino, infantil o adulto. La medicalización de la sexualidad infantil se vinculaba con el sostenimiento del orden social.

Financiación

Esta investigación ha sido financiada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Argentina (PICT). Directora del proyecto de investigación: Ciencia, Medicina y Género. Campo médico y producción de saberes sobre hormonas sexuales, en Argentina en la segunda mitad del siglo xx.

Referencias

1. Laqueur T. La construcción del sexo. Cuerpo y Género desde los griegos hasta Freud. Madrid: Ediciones Cátedra; 1994.
2. Fox-Keller E. Reflections on gender and science. New Haven: Yale University Press; 1985.
3. Harding S. Ciencia y Feminismo. Madrid: Morata; 1996.
4. Haraway D. Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza. Madrid: Cátedra; 1995.
5. Oudshoorn, N. Beyond the natural body. An archeology of sex hormones. New York: Routledge; 1994.
6. Fausto Sterling A. Cuerpos sexuados. La política de género y la construcción de la sexualidad. Madrid: Melusina; 2006.
7. Gaudillière JP. La fabrique moléculaire du genre: hormones sexuelles, industrie et médecine avant la pilule. Cahiers Genre. 2003;34(1):57-80.
8. Hausman BL. Changing sex: Transsexualism, technology and the idea of gender in the 20th century. Durham: Duke University Press; 1995.
9. Preciado B. Testo Yonqui. Madrid: Espasa; 2008.
10. Nordlund K. Endocrinology and expectations in 1930s America: Louis Berman's ideas on new creations in human beings. Br J Hist Sci. 2007;40(1):83-104.
11. Eder S. From "following the push of nature" to "restoring one's proper sex" – Cortisone and sex at Johns Hopkins's Pediatric Endocrinology Clinic. Endeavour. 2012;36(2) 69-76. doi: 10.1016/j.endeavour.2011.11.003.
12. Rustoyburu C. Infancia, hormonas y género. Un análisis histórico de los discursos de la biotipología en Argentina en los años de 1930. Sex Salud Soc (Rio J). 2012:12-36.
13. Eraso Y. Biotypology, endocrinology, and sterilization: The practice of eugenics in the treatment of Argentinian women during the 1930s. Bull Med Sci Hist Soc. 2007;81(4):793-822.
14. Buch A. Forma y función de un sujeto moderno. Bernardo Houssay y la fisiología argentina (1900-1943). Bernal: UNQUI; 2006.
15. Cueto M. Laboratory Styles in Argentine Physiology. Isis. 1994;85:228-46.

16. Eraso Y. Género y eugenesia. Hacia una taxonomía médico-social de las mujeres en la década de 1930. En Gil Lozano F, Pita V. & Bravo M. Historias de luchas, resistencias y representaciones. Mujeres en la Argentina, siglos XIX y XX. Tucumán: Edunt; 2007. p. 361-90.
17. Stepan Leys N. The hour of eugenics: Race, gender, and nation in Latin America. New York: Cornell University Press; 1991.
18. Scarzanella E. Criminología, eugenesia y medicina social en el debate entre científicos argentinos e italianos, 1912-1941. En Troncoso H. & de Sierra C. Ideas, cultura e historia en la creación intelectual latinoamericana: Siglos XIX y XX. Quito: Abya-Yala; 1997.
19. Miranda M., Vallejo G. Los saberes del poder: eugenesia y biotipología en la Argentina del siglo XX. Rev Indias. 2004;LXIV(231):425-44.
20. Biernat C. La eugenesia argentina y el debate sobre el crecimiento de la población en los años de entreguerras. Cuadernos Sur Hist. 2005;34:251-73.
21. di Liscia MS. Los bordes y límites de la eugenesia. Donde caen las "razas superiores" (Argentina, primera mitad del siglo XX). En Miranda M. & Vallejo, G. Políticas del cuerpo: estrategias modernas de normalización del individuo y la sociedad. Buenos Aires: Siglo XXI; 2008.
22. Eraso Y. Género, hormonas y cáncer de mama. Perspectivas comparadas en Norte y Sudamérica. En Cepeda A. & Rustoyburu, C. De las hormonas sexuadas al viagra. Ciencia, medicina y sexualidad en Argentina y Brasil. Mar del Plata: Eudem; 2014. p. 75-110.
23. Ben P. Cuerpos femeninos y cuerpos abyectos. La construcción anatómica de la feminidad en la medicina argentina. En Gil Lozano, F. et al. Historia de las mujeres en la Argentina. Buenos Aires: Taurus; 2000.
24. Nari M. Políticas de maternidad y maternalismo político. Buenos Aires (1890-1940). Buenos Aires: Biblos. 2004.
25. Salessi J. Médicos, maleantes y maricas. Rosario: Viterbo, 1995.
26. Bao D. Invertidos sexuales, tortilleras and maricas machos: the construction of homosexuality in Buenos Aires, 1900-1950. J Homosex. 1993. 24 (3/4): 183-219.
27. Ramacciotti K, Valobra, A. El campo médico argentino y su mirada al tribadismo, 1936-1955. Estud Fem. 2008;16:493-516.
28. Rustoyburu C. Infancia, género y medicina. Un análisis histórico de los discursos endocrinológicos sobre síndrome adiposo genital en Buenos Aires y Barcelona. Asclepio. 2017;69(1):10.
29. Latour B, Woolgar S. La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos. Madrid: Alianza; 1995.
30. Knorr Cetina K. La fabricación del conocimiento. Un ensayo sobre el carácter constructivista y contextual de la ciencia. Quilmes: UNQUI; 2005.
31. Hurtado de Mendoza D, Busala A. De la "movilización industrial" a la "Argentina científica": la organización de la ciencia durante el peronismo (1946-1955). Rev da SBHC. 2006;4(1):17-33.
32. Feld A, Busala, A. Investigar y curar. Conocimientos y profilaxis del bocio endémico en Argentina (1916-1958). Asclepio. 2010; LXII(2):375-404.
33. Ramacciotti K. La política sanitaria del peronismo. Buenos Aires: Biblos; 2009.
34. Hurtado de Mendoza D, Fernández MJ. Institutos privados de investigación "pura" versus políticas públicas de ciencia y tecnología en la Argentina (1943-1955). Asclepio. 2013;65(1):10.
35. Buschini JD. La renovación de la Academia Nacional de Medicina en el contexto posperonista y la creación del Instituto de Investigaciones Hematológicas: aspectos políticos, institucionales e intelectuales. Documento presentado en VII Jornadas de Sociología de la UNLP. 2012; Buenos Aires.

36. Buschini JD. Renovación institucional y modernización científica: la creación del Instituto de Investigaciones Hematológicas a mediados de la década de 1950. *Salud Colect.* 2013;9(3):317-34.
37. Romero L. Entre pipetas, bisturíes y pacientes. La investigación clínica en la Argentina: la tradición Lanari. Buenos Aires: Biblos; 2015.
38. Prego C, Estebanez ME. Modernización académica, desarrollo científico y radicalización política: notas para su estudio en la Universidad de Buenos Aires, 1955-1966. En Krotsch, P. *La Universidad cautiva: legados, marcas y horizontes.* La Plata: Al margen; 2002. 23-42.
39. Houssay AB. Antecedentes, títulos y trabajos presentados para optar al cargo de Profesor titular de Fisiología Humana del Doctorado en Farmacia y Bioquímica. Facultad de Ciencias Médicas. Mimeo. 1956.
40. Buzzi A. Obituario Profesor Alberto Bernardo Houssay. *Rev Asoc Med Argent.* 2008;121:39.
41. Barrios Medina A. Ciencias biomédicas. En de Marco M. *nueva historia de la nación Argentina.* Buenos Aires: Planeta; 2002. p. 521-523.
42. Busala A. Instituto Católico de Ciencias (1953-1954). Más en la leyenda que en la historia. *Criterio.* 2011;2368.
43. Dal Bo A. Hospitales de reforma. Crónicas para evitar el olvido. Buenos Aires: Biblos; 2008.
44. Rustoyburu C. Pediatría psicosomática y medicalización de la crianza en Buenos Aires (1940-1970). *Hist Cienc Saude Manguinhos.* 2015;22:1249-65.
45. Cosse I. Pareja, sexualidad y familia en los años sesenta. Buenos Aires: Siglo XXI; 2010.
46. Felitti K. El debate médico sobre anticoncepción y aborto en Buenos Aires en los sesenta del siglo XX. *Dynamis.* 2007(27);333-57.
47. Manzano V. Ha llegado la "nueva ola": música, consumo y juventud. En Cosse I, Felitti K, Manzano V. *Los 60 de otra manera. Vida cotidiana, género y sexualidades en la Argentina.* Buenos Aires: Prometeo; 2010. p. 19-60.
48. Rustoyburu C. Ser madres y padres en Argentina en la década de 1960: expertos y familiares en la revista *Mamina.* En Dalla Corte G. *Familias, movilidad y migración. América Latina y España.* Rosario: Prohistoria; 2015.p. 281-298.
49. Rustoyburu C. *Infancia, maternidad y paternidad en los discursos de la Nueva Pediatría (Buenos Aires, 1940-1976) [tesis doctoral].* [Buenos Aires]: Universidad de Buenos Aires; 2012. 326 p.
50. Houssay AB. Acción de la adrenocorticotrofina y la cortisona en la función tiroidea. *Rev Asoc Med Argent.* 1952;66:727.
51. Houssay AB. Hormonas y crecimiento del pelo. *Cienc Invest.* 1954;10(7):291-308.
52. Houssay AB. El peso del sapo y la eyaculación inducida con gonadotrofina coriónica. *Rev Soc Argent Biol.* 1954;30:6-8.
53. Houssay AB. Umbral de acción de los estrógenos en crecimiento del pelo en ratas y ratones. *Rev Soc Argent Biol.* 1954;29:5-6.
54. Houssay AB. Action of testosterone propionate upon the growth of hair in rats. *Acta Physiol Lat Am.* 1959;9:35-49.
55. Houssay AB. Antagonism between thyroid and gonads upon the hair cycle in C3H/Ba mice. *Acta Physiol Lat Am.* 1960;10:171-7.
56. Cullen M. Ectopía testicular: tratamiento hormonal. *Dia Med.* 1952;XXIV(45):1106-9.
57. Cullen M. *Endocrinología infantil. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.* Buenos Aires: Editorial Vergara; 1959
58. Houssay AB. *Fisiología endocrina y reproducción. Guías teórico-prácticas.* 2.ª ed. Buenos Aires: Ediciones Toray Argentina; 1977.

59. Cullen M, Houssay AB, Becú L. Pubertad masculina. Documento presentado en las V Jornadas Argentinas de Pediatría. 1954; Santa Fe.
60. Butler J. *Deshacer el género*. Buenos Aires: Paidós; 2004.
61. Cullen M. Algunas verdades fundamentales en endocrinología. Hipófisis. *Dia Med*. 1945;XVII(39):1072-6.
62. Cullen M. Algunas verdades fundamentales en endocrinología. Tiroides. *Dia Med*. 1945;XVII(38):1357-9.
63. Cullen M. Hiperplasia corticosuprarrenal congénita tratada desde los 4 hasta los 8 años de edad con cortisona. Histología del ovario y biopsia de piel. Presentación de Casos. *Rev Argent Endocrinol Metab*. 1955;1(1):198-210.
64. Rocca DZ. Precocidad sexual. *Bol Clín Endocrin Metab*. 1962;1(1):30-6.
65. Cepeda A. Las hormonas dominan la reproducción. El descubrimiento de la gonadotropina coriónica en los test de detección precoz del embarazo en Argentina 1930-1950. Documento presentado en II Congreso de la Asociación Argentina de Sociología (AAS) PREALAS 2017 y I Jornadas de Sociología de la UNVM: Las Ciencias Sociales en América Latina y el Caribe hoy. 2016 jun 6-8; Universidad Nacional de Villa María, Argentina.
66. s/a. Gonadotropina hipofisaria. *Memoria Squibb*. 1943;21:6-9.
67. Cullen M, Bergadá C, Mora H, Soubié C. La importancia de la gonadotropina coriónica en el tratamiento, diagnóstico e interpretación de las alteraciones del desarrollo testicular. *Rev Argent Endocrinol Metab*. 1957 (Sup 1 Coloquio sobre hormonas de la hipófisis);1: 70-1.
68. Cullen M. Afecciones iatrogénicas por esteroides con acción sexual en pediatría. *Dia Med*. 1964; XXVI(89):1917-22.
69. Cullen M. Aspecto endocrino. Documento presentado en II Congreso Argentino de Foniatría. 1965; Buenos Aires.