

Cuadernos de Historia Contemporánea
Vol. 24 (2002) 189-207

ISSN: 0214-400-X

Las deformaciones corporales en la pediatría española. Tradición y ciencia ante el desarrollo de la infancia, 1800-1930

ROSA BALLESTER AÑÓN
Universidad Miguel Hernández

RESUMEN

Las alteraciones de la forma del cuerpo en los niños proceden, bien de malformaciones congénitas o problemas patológicos en el proceso de crecimiento y desarrollo, bien de prácticas populares y, por tanto, tendrían, en este último caso, un origen cultural. A lo largo del siglo XIX y primeras décadas del XX, tuvo lugar el tránsito de la visión tradicional del cuerpo infantil, cuya salud y problemas de enfermedad estaban encomendados a las mujeres, a los nuevos planteamientos en un espacio cada vez más medicalizado en el que los cambios en la estructura corporal normal serán interpretados desde la óptica de la ciencia.

ABSTRACT

The nucleus of this work is the wide spectrum of deformations of the body in relation to the shape, size and other changes of the normal morphological aspect of children. These alterations in child morphology arise not only from congenital or acquired diseases but also from cultural habits and customs in some populations. During the XIXth Century and the first decades of the XXth Century, there was a transition from a traditional vision of the child's body to a new, modern concept. In the latter case, the rule was to study all deformities scientifically, defining the standards of normality. Examples are taken from Spanish medical sources of this period.

1. INTRODUCCIÓN

Pocas líneas de investigación dentro de la historia de la medicina han crecido tan vigorosamente en los últimos años, como las referidas a la infancia. Como botón de muestra, la reciente celebración en Ginebra de un encuentro internacional, *Health and the Child. Care and Culture in History*, auspiciado por la European Association for the History of Medicine and Health¹. Como ha sucedido en otros campos historiográficos, hasta la aparición del libro de Ariès², estos temas apenas tenían el estatus de una nota a pie de página, salvo honrosas excepciones³. En lo que se refiere a nuestro país, hemos tenido ocasión de seguir este proceso en el contexto de las corrientes histórico-científicas internacionales⁴; la historia de la salud y la enfermedad de los niños está siendo un banco de pruebas donde experimentar y aplicar corrientes historiográficas: las perspectivas *annalistes*, foucaultianas o constructivistas, entre otras, han sido algunos de los marcos teóricos de referencia. Por lo demás, la confluencia en este tema de la salud infantil de disciplinas con tradiciones diferentes: la demografía histórica, la historia socio-cultural, la historia de la educación, la historia económica, la sociología y la propia historia de la medicina, está contribuyendo a hacer de este campo un tema intelectualmente rico y lleno de posibilidades⁵.

Tal interés no puede ser atribuido exclusivamente a la obra de Ariès que ha servido, sin duda, para abrir y estimular el debate sobre las transformaciones históricas experimentadas en las actitudes sociales frente a la infancia⁶. Como en el caso de las historias del cuerpo, de la sexualidad o del género, el

¹ *Health and the Child. Care and Culture in History. Book of abstracts*, Genève, EAHMH, 2001.

² ARIÈS, Ph.: *L'enfant et la vie familiale dans l'Ancien Régime*, París, Plon, 1960.

³ La más destacada es seguramente la monografía de PEIPER, A.: *Chronik der Kinderheilkunde*, 2.ª ed., Leipzig, Georg Thieme, 1966.

⁴ BALLESTER, R.: «Tendencias de la historiografía pediátrica española», *Dynamis*, 5-6, 367-380 (1985-86).

⁵ No hay más que observar, por ejemplo, en el caso español, las posibilidades abiertas y los caminos que pueden recorrerse en la excelente obra: BORRÁS LLOP, J. M.ª: *Historia de la infancia en la España contemporánea: 1834-1936*, Madrid, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Fundación G. Sánchez Ruipérez, 1996. Desde una visión multidisciplinar, también para el período contemporáneo, puede verse el número monográfico de las revista *Áreas. Revista de Ciencias Sociales*, 20, coordinado por A. Viñao Frago y P. L. Moreno Martínez.

⁶ SHAHAR, S.: *Childhood in the Middle Ages*, London, Routledge, 1992, hace una revisión sistemática del tema, con una bibliografía detallada sobre el mismo.

estudio de la infancia ha sido también un medio para iluminar situaciones actuales, especialmente en lo referente a situaciones de violencia y maltrato ejercido sobre niños o el rechazo de los niños nacidos con taras congénitas. No pocas publicaciones e informes realizados por agencias internacionales como la Organización Mundial de la Salud, han utilizado con mayor o menor acierto la historia como un elemento más de reflexión y comprensión de actitudes contemporáneas⁷.

En este estudio partimos de la hipótesis de que las desviaciones de la normalidad en el tamaño y la forma del cuerpo de los niños, tal y como fueron interpretadas en fuentes médicas españolas, obedecieron a transformaciones profundas que estaban teniendo lugar, a la vez, en el campo de la ciencia y de las actitudes sociales, con respecto a estas edades de la vida. El punto de vista de la medicina académica sobre las deformidades, vamos a abordarlo desde una doble óptica: por un lado, las opiniones de los galenos sobre algunas prácticas tradicionales que modificaban la forma del cuerpo para adaptarla a patrones estéticos y, sobre todo, a la prevención de patologías futuras. En segundo lugar nos referiremos a los caminos por los que se racionalizaron, interpretaron y clasificaron las *anomalías*, *deformidades* o *vicios de conformación*, los tres términos más utilizados en el período de estudio para designar las desviaciones de la normalidad arriba citadas.

Las fuentes utilizadas proceden de la selección de obras pediátricas editadas en España entre 1800 y 1930, monografías y artículos de revistas médicas. La escasez de estudios auténticamente originales y la relativa frecuencia de las traducciones al castellano de las más importantes obras realizadas en otros países europeos que incluyen aportaciones y *addenda* muy amplias de los traductores españoles —la mayor parte de dichos traductores fueron personajes centrales en el desarrollo de la pediatría en España— justifica su inclusión en el conjunto de fuentes estudiadas⁸.

⁷ Una excelente discusión sobre esta confluencia de intereses es la de COOTER, R.: «Introduction», *In the name of the child. Health and Welfare, 1880-1940*, London, Routledge, 1992, pp. 1-18.

⁸ Una visión de conjunto de la pediatría española del período analizado en cuanto a autores, revistas, obras y aportaciones científicas propias puede verse en: BALLESTER, R.: «Los presupuestos conceptuales y metodológicos del diagnóstico de las enfermedades infantiles en la España del siglo XIX. La introducción de las corrientes europeas en el encuentro clínico pediátrico», en ARQUIOLA, E., y MARTÍNEZ PÉREZ, J. (coords.): *Ciencia en expansión. Estudios sobre la difusión de las ideas científicas y médicas en España (siglos XVIII-XX)*, Madrid, Editorial Complutense, 1995, pp. 305-319.

2. LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD MÉDICA DE LA INFANCIA. EL NIÑO NORMAL

Se han señalado similitudes y conexiones sociales e intelectuales entre la aparición de una «identidad médica» propia en el caso de las mujeres y el de los niños. Moscucci⁹ por ejemplo, ha señalado los caminos mediante los cuales la construcción científica de la dicotomía hombre/mujer, fundamental para el nacimiento de la ginecología como especialidad médica, anduvo paralelo al de la dicotomía niño/adulto, base de la nueva práctica pediátrica, nacida en el contexto de la medicina hospitalaria francesa en el período inmediatamente posterior a la Revolución de 1789 y extendida rápidamente al resto de Europa¹⁰.

La imagen que de esas edades tempranas de la vida humana se tenía en torno a 1900 supone un desarrollo— según algunos autores un cambio cualitativo— de la construcción tardoilustrada y romántica del niño, de su «descubrimiento» según la conocida frase de Ariès¹¹, como una conjunción de inocencia y muerte. La mortalidad infantil era entendida, en ocasiones, de manera fatalista e incluso como el precio que había que pagar por la civilización. Por el contrario, el redescubrimiento del niño en las primeras décadas del siglo XX, partía de supuestos distintos, la consideración de la enfermedad y la muerte infantiles como algo evitable, una idea que aparece de forma insistente en la obra de higienistas y pediatras españoles en los inicios del siglo veinte y aún, antes¹². La mortalidad infantil comienza a verse como un problema nacional que puede tener solución. Aunque es evidente que no puede hablarse de una absoluta novedad y de que estas apreciaciones están ya presentes en el mundo moderno, no será hasta el siglo XX que este problema alcanzará una visi-

⁹ MOSCUCCI, O.: *The science of woman: gynaecology and gender in England, 1800-1929*, Cambridge, Cambridge University Press, 1990, p. 4.

¹⁰ Hemos tenido ocasión de estudiar el proceso de institucionalización de la pediatría europea en BALLESTER, R.: *La historia clínica pediátrica durante el siglo XIX*, Zaragoza, Universidad, 1977. Vid. también en SEIDLER, E., «El desarrollo de la pediatría moderna», en LAÍN ENTRALGO, P.: *Historia Universal de la Medicina*, vol. VI, Barcelona, Salvat, 1981, pp. 203-215.

¹¹ BALLESTER, R., y BALAGUER, E.: «La infancia como valor y como problema en las luchas sanitarias de principios de siglo en España», *Dynamis*, 15, 177-192 (1995).

¹² MORA, P.: *El hombre en la primera época de su vida o Reflexiones y observaciones acerca de la pubertad, generación, preñez, parto, crianza física, educación moral y enfermedades de los niños*, Madrid, F. Martínez Dávila, 1827; ULECIA Y CARDONA, R.: *Arte de criar a los niños. Nociones de higiene infantil*, Madrid, Publicaciones de la Revista de Medicina y Cirugía Práctica, 1906; MARTÍNEZ VARGAS, A.: «Nuestras madres y el engrandecimiento patrio», *La Medicina de los niños*, 7, 291-362 (1906).

bilidad y difusión importantes. La mortalidad infantil¹³, como problema social y político, formaba parte de un discurso más amplio en el que la defensa de la salud y el bienestar de los niños iba ligado a la preocupación por el deterioro nacional, la despoblación y la raza, es decir, muy cercano a los movimientos de medicina social y eugenesia¹⁴. El papel que jugaron los médicos en esta situación es lo que vamos a comentar a continuación.

Las características del movimiento de especialización pediátrica en España son conocidas en parte, así como la medicina social de la infancia y sus componentes institucionales como la legislación protectora, los consultorios de lactantes, las escuelas de puericultura o los servicios de medicina escolar¹⁵. Estos últimos aspectos han sido bien estudiados en el marco de las luchas sanitarias de principios de siglo XX en España¹⁶. El período comprendido entre 1880 y 1930 es el más importante desde el punto de vista de la iniciación de la especialidad entre nosotros y un buen dato que apoya este aserto, además de la aparición de cátedras en las facultades de medicina, asociaciones profesionales y hospitales especializados, es la existencia de veinte y dos revistas de tema pediátrico, algunas de vida muy efímera. En todos estos foros se reivindica con fuerza la necesidad de que existieran médicos dedicados *ex profeso* a estas edades de la vida, los únicos que podían resolver la sangría de vidas perdidas en

¹³ Contamos en estos momentos con excelentes trabajos que nos han permitido dimensionar este problema en la España contemporánea, como el estudio de conjunto de GÓMEZ REDONDO, R.: *La mortalidad infantil española en el siglo XX*, Madrid, Centro de Investigaciones Sociológicas, 1992; BERNABEU MESTRE, J.: «Problèmes de santé et causes de décès infantiles en Espagne (1900-1935)», *Annales de Démographie Historique* (1994), pp. 61-77.

¹⁴ RODRÍGUEZ OCAÑA, E.: *La constitución de la medicina social como disciplina en España, 1884-1923*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo [Colección Textos clásicos españoles de la salud pública], 1983; ÁLVAREZ, R.: «Eugenesia y política social», en NASH, M., y BALLESTER, R.: *Attitudes sociais y políticas de protecao de la vida*. Porto, Ed. Afrontamento, 1994, pp. 321-348. HUERTAS GARCÍA-ALEJO, R.: «Medicina y política en la crisis final de la Restauración: la propuesta de un Ministerio de Sanidad», en NASH, M., y BALLESTER, R., *op. cit.*, pp. 285-299.

¹⁵ GRANJEL, L. S.: *Historia de la Pediatría Española*, Salamanca, Universidad, 1965; RODRÍGUEZ OCAÑA, E.: «Aspectos sociales de la pediatría anteriores a la Guerra Civil, 1936-1939», en PESET, J. L.: *La ciencia moderna y el Nuevo Mundo. Primera reunión de Historia de la Ciencia y de la Técnica de los Países Ibéricos e Iberoamericanos*, Madrid, C.S.I.C., 1985, pp. 443-460; MARTÍN ESPÍLDORA, N.: *Patricio Borobio y los inicios de la pediatría en Zaragoza*, Zaragoza, Institución Alfonso el Sabio, 1996.

¹⁶ RODRÍGUEZ OCAÑA, E., y MOLERO MESA, J.: «La cruzada por la salud. Las campañas sanitarias del primer tercio del siglo XX en la construcción de la cultura de la salud», en MONTIEL, L.: *La salud en el estado de Bienestar. Análisis histórico*. Madrid, Universidad Complutense, 1993.

la infancia. Los modelos a seguir proceden, sobre todo, de la pediatría francesa y alemana y reiteradamente se habla de las cualidades que un médico de niños debe tener; el catálogo de cualidades es muy extenso y de gran calado, porque su función primordial es la de velar por el porvenir de la propia sociedad, representado por los niños y de este modo, cooperar en el gobierno de los pueblos¹⁷. En varios números de *La Medicina de los Niños*, una de las revistas más emblemáticas de este período, se insiste en el papel que los médicos deben jugar en la protección de la infancia ya que «no hay asunto relacionado con ella en que dejen de intervenir los médicos»¹⁸. Ahora bien, para cumplir tan importante función, es necesario que los poderes públicos y la sociedad en su conjunto, respeten su papel y que cuenten con el monopolio legitimado de los asuntos que atañen a la salud y la enfermedad de los niños, excluyendo otros actores:

«La medicina doméstica tiene sus ventajas en casos leves, siempre que no se extralimite de la esfera de los tratamientos sencillos, aconsejados por nosotros mismos [los médicos]. Generalmente indicamos los de uso externo y alguna medicación inofensiva en el interior, dando así tiempo a llamar al médico... Pero si en vez de recurrir a la ciencia, se escucha a comadres, a curanderos o a charlatanes que poseen un específico para cada enfermedad, o una panacea para todos los males, entonces se tocan los resultados funestos y la cifra de mortalidad de los niños aumenta de un modo aterrador»¹⁹.

En el marco de la pediatría institucionalizada se establecieron los estándares de normalidad biológica para estas etapas de la vida. En primer término, es destacable la conceptualización autónoma y diferenciada de las otras edades desde el punto de vista de la salud y de la enfermedad²⁰. En definitiva, el niño no es un adulto en miniatura sino que tiene una identidad propia que le viene dada, sobre todo, por el crecimiento. Esta orientación aparece explícitamente en los textos pediátricos de principios del XX como los de Martínez Var-

¹⁷ MARTÍNEZ VARGAS, A.: «Deberes sociales del médico contemporáneo», *La Medicina de los Niños*, 8, 42-46 (1906).

¹⁸ MARTÍNEZ VARGAS, A.: «Nuestras madres y el engrandecimiento patrio», *La Medicina de los Niños*, 7, 291-362 (1906).

¹⁹ SALCEDO Y GINESTAL, E.: *Madre e hijo. Doctrina científica y errores vulgares en Obstetricia y Ginecología*, Madrid, Imp. Ricardo Rojas, 1898, p. 604.

²⁰ PERALES Y GUTIÉRREZ, A.: *Tratado elemental médico-quirúrgico de la infancia*, 2 vols., Granada, Imp. de la Vda. e Hijos de P. C. Sabatei, 1892.

gas²¹ y Súñer²². Algunos de los caminos por los que, en pocos años, se definió la identidad del niño normal fueron los siguientes: 1) estudiando las cifras medias correspondientes a la evolución del niño en las diversas etapas de la vida mediante medidas antropométricas que abarcaban desde el recién nacido a la pubertad. En España se tradujeron las obras más significativas de autores franceses y se incorporaron ya, de forma sistemática, las medidas antropométricas correspondientes a niños españoles en las publicaciones pediátricas de las décadas de los veinte y treinta cuando ya finaliza nuestro estudio²³; 2) la incorporación de las novedades que sobre la fisiología infantil se estaban produciendo, especialmente el estudio de los procesos metabólicos, tan importantes para determinar sobre una base sólida, reglas racionales de la alimentación infantil²⁴ y que permitían conocer las funciones normales para cada subetapa de la vida infantil.

Esta caracterización médica tenía otra serie de correlatos como la idea de que, aunque el orden del desarrollo normal de la anatomía y la fisiología infantiles se hubiera roto, los médicos todavía podían hacer algo, especialmente en aquellos casos en los que causas externas— la pobreza, las carencias nutritivas o la falta de higiene— eran las predominantes en el problema de alteración de la normalidad, como sucedía por ejemplo en el caso de los niños raquíuticos.

3. LAS PRÁCTICAS TRADICIONALES Y EL CUERPO DEFORMADO

Elisabeth Bandinter²⁵ tuvo el mérito de incitar a la reflexión, a interrogarse el «porqué», antes de haber analizado el «cómo» de comportamientos de

²¹ MARTÍNEZ VARGAS, A.: *Tratado de pediatría*, Barcelona, Labor, 1915.

²² SÚÑER Y ORDÓÑEZ, E.: *Enfermedades de la infancia. Doctrina y clínica*, Madrid, Calpe, 1921.

²³ BALLESTER, R., y PERDIGUERO, E.: «Los estudios sobre crecimiento humano como instrumento de medida de la salud de los niños españoles», *Áreas. Revista de ciencias sociales*, 20, 2000, pp. 161-170. Allí analizamos también las comparaciones que entre niños de diversos países se establecen en cuanto a los estándares de crecimiento y la constatación de que los niños españoles presentaban en casi todos los lugares, unas tallas y medidas antropométricas inferiores a los niños belgas, franceses, británicos o alemanes. Sobre este último tema *vid.* también BALLESTER, R., y PERDIGUERO, E.: «Science and ideology in concepts concerning human growth in France and in Spain», en *Health and Child...* (cit. en nota 1), pp. 22-24.

²⁴ BALLESTER, R.: «Los conocimientos sobre metabolismo infantil. Orígenes históricos», *Medicina Española*, 77, 94-100 (1977).

²⁵ BADINTER, E.: *¿Existe el amor maternal?*, Barcelona, Paidós, 1981.

los adultos para con los niños en el Antiguo Régimen. En este sentido, no son pocos los estudios que, desde la antropología y la historia²⁶ han abordado el significado y la lógica que ciertas prácticas, relacionadas con los cambios artificiales de la forma corporal en el recién nacido, tenían para la población. No son tan abundantes, por el contrario, los trabajos circunscritos al período contemporáneo²⁷.

La entrada en la vida está marcada en los seres humanos por el signo de la fragilidad y por la necesidad de contar con el auxilio de los otros para poder sobrevivir. El cuerpo del recién nacido no puede tenerse en pie, su organismo aparece como inacabado y necesita ser remodelado y completado para que su morfología se adapte a la normalidad. De este modo, el cráneo, la nariz, las orejas, las manos, a veces, el pecho en las niñas, tenían que ser modificados siguiendo unas reglas transmitidas por la tradición con arreglo a unos rituales. Estas rectificaciones debían realizarse a lo largo de las primeras semanas de vida. En España esta práctica está datada, al menos, desde las primeras monografías pediátricas del período renacentista²⁸ y de su persistencia en el período contemporáneo nos habla, por ejemplo, la bien conocida encuesta del Ateneo de Madrid de 1901²⁹. La obra de Salcedo y Ginestal³⁰ cuyo objetivo era luchar contra ideas y prácticas populares sobre la salud maternal e infantil, tildadas de supersticiosas y perjudiciales, es un exponente muy significativo de un punto de vista que era común entre los médicos. Fue precisamente un incidente relacionado con dichas prácticas populares, en el que se vio envuelto en

²⁶ GÉLIS, J.: *L'arbre et le fruit. La naissance dans l'Occident moderne, XVIème-XIXème siècle*, París, Fayard, 1984.

²⁷ Un ejemplo excelente de la fecundidad de estos acercamientos es el que ofrece LOUX, F.: «Popular culture and knowledge of the body: infancy and the medical anthropologist», en PORTER, R., y WEAR, A. (eds.): *Problems and methods in the History of Medicine*, London, Croom-Helm, 1987, pp. 95-110.

²⁸ LÓPEZ PIÑERO, J. M., y BUJOSA HOMAR, F.: *Los tratados de enfermedades infantiles en la España del Renacimiento*, Valencia, Universidad, 1982.

²⁹ LISÓN TOLOSANA, C.: «Una gran encuesta de 1901-1902. Notas para la historia de la Antropología social en España», en *Antropología social en España*, 2.ª ed., Madrid, Akal, 1977, pp. 105-179. Dicha práctica, además estuvo muy extensamente difundida en toda Europa, como muestran muy diversos testimonios, algunos muy cualificados como los del anatomista renacentista Andrés Vesalio y mucho más tardíamente, los del patólogo Rudolph Virchow en 1878. Cfr. GÉLIS, J., *op. cit.*, p. 586. Citando un artículo procedente del *Bull. Soc. Anthropol. París* de 1873, comenta el autor la peculiaridad del caso español donde las prácticas se realizaban, sobre todo, en los niños varones. GÉLIS, J., *op. cit.*, p. 437.

³⁰ SALCEDO Y GINESTAL, E., *op. cit.*

su actividad profesional, el que le empujó a tomar la decisión de escribir el libro³¹.

Médicos y antropólogos van a ocuparse del tema en un momento de institucionalización, por un lado, de la antropología en su dimensión de antropología física, y de la especialidad pediátrica, por otro. Los discursos en ambos casos son coincidentes: se trata de costumbres populares «bárbaras» frente a las cuales la ciencia debe imponer su mensaje racionalizador, una racionalidad que tiene que actuar como guía de costumbres y hábitos que se consideraban perjudiciales para la salud³². No son pocas las voces que se alzan estableciendo relaciones entre determinados tipos de idiocia y de cretinismo con la deformación craneal y de ese modo aparece en los más importantes diccionarios de medicina³³. A partir de la segunda mitad del siglo XIX y especialmente de la mano de la antropología francesa, muy en particular, de la escuela de Broca³⁴, se comenzaron a estudiar sistemáticamente los tipos de deformación craneal, extrayendo datos de los niños que acudían a las escuelas. El trabajo fue extraordinariamente ambicioso y contó con el apoyo de las autoridades en salud pública³⁵, y los resultados, además de indicar la gran difusión de la práctica, databan, además, la paulatina desaparición de la misma desde 1880 y, sobre todo, desde los años veinte, proceso que se inició antes en los núcleos urbanos que en el mundo rural.

³¹ Cuando fue requerido para asistir a un parto, los familiares del niño le llamaron la atención porque había «olvidado hacer el ano a la criatura». SALCEDO Y GINESTAL, E., *op. cit.*, prólogo.

³² Respecto de los temas de popularización médica y sus diferentes significados en el caso español, son de lectura obligada los trabajos de E. Perdiguero; para el período contemporáneo, véase por ejemplo: PERDIGUERO, E.: «Popularización de la higiene en los manuales de economía doméstica en el tránsito de los siglos XIX a XX», en BARONA, J. L. (ed.): *Malaltia i Cultura*. Valencia, Seminari d'Estudis sobre la Ciència, pp. 225-250; PERDIGUERO, E.: «Burlarse de lo cómico nacido de la tontería humana: el papel otorgado a la población por la divulgación higiénico-sanitaria durante la Restauración», en MONTIEL, L., y PORRAS, I. (eds.): *De la responsabilidad individual a la culpabilización de la víctima. El papel del paciente en la prevención de la enfermedad*, Madrid, Doce Calles, 1997, pp. 55-66.

³³ FOVILLE, A.: «Aliénation mentale», *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, vol. I, París, J. Baillière, 1828, p. 518.

³⁴ ARQUIOLA, E.: «Paul Broca y la antropología positivista francesa», *Asclepio*, 28, 51-92 (1976).

³⁵ Una descripción pormenorizada de las mismas puede verse en GÉLIS, J., *op. cit.*, pp. 437-440.

3.1. Tipos de deformación

Aunque la deformación craneal fue la más frecuente, sin embargo, otras muchas partes del cuerpo fueron también remodeladas. De hecho, muchas de las manipulaciones llevadas a cabo en ocasiones por las matronas o por las propias mujeres para alargar el cráneo o bien redondearlo a través de la compresión mediante vendajes, solía ir acompañada de la deformación de las orejas, que se aplastaban situándolas contra los planos laterales de la cabeza sobre la región temporal. Otra zona del rostro que se moldeaba fue la nariz que se empujaba y alargaba con los dedos o, por el contrario, se apretaba hacia la base de los huesos nasales si se consideraba que era demasiado grande. En el caso de las niñas, además de procurar que el cordón umbilical no quedara prominente, también se estiraban y retorcían los pequeños pezones como una práctica premonitoria y necesaria para la función maternal posterior de la recién nacida. Otra maniobra consistía en poner las pequeñas manos encima de las de la persona adulta, estirando los dedos, separándolos y masajeándolos. Una de las manipulaciones de mayor persistencia en la tradición popular, fue la ruptura del frenillo debajo de la lengua, normalmente con la introducción de los dedos pulgar e índice, seccionándolo con las uñas. Su objetivo era preventivo, eliminar lo que se suponía podía ser un freno mecánico para lograr una buena articulación del lenguaje evitando, de ese modo, tartamudeces y otro tipo de dificultades en el habla y la deglución. Finalmente, en cuanto las comadres tenían lista la cabeza del niño, pasaban a «hacerlo el ano», es decir, a remodelar el esfínter y proceder a su apertura artificial mediante la introducción del dedo meñique untado de aceite.

3.2. La actitud de los médicos. La lógica de las prácticas de deformación

Del mismo modo que fueron numerosos los médicos ilustrados que alzaron sus voces frente a la envoltura prácticamente total mediante vendajes que dejaban muy pocas partes del cuerpo al descubierto, el siguiente paso, en el siglo XIX y primeras décadas del XX, fue la lucha frente a las deformaciones descritas arriba. El cuerpo médico, en su conjunto, hace continuos llamamientos a la necesidad de que cesen dichas manipulaciones, culpabilizando a

matronas y entendidas y a las propias madres³⁶, a través de diversos medios que fueron variando a lo largo del tiempo: mediante escritos y panfletos divulgativos, y en las primeras décadas del siglo XX, coincidiendo con las luchas sanitarias contra la mortalidad infantil, a través de medios de propaganda institucionales, contemplados en normativas sancionadas por las autoridades políticas.

El debate no se dio sólo en el escenario estrictamente médico —como por ejemplo los problemas de tipo infeccioso causados por los vendajes, la mayor presencia de mastoiditis por la deformación del hueso mastoideo o, todavía más grave, la relación entre deformación y mala salud mental—, sino que en él intervinieron también otros elementos doctrinales de tipo biológico que entraban en la polémica evolucionismo-antievolucionismo, sobre la herencia de los caracteres adquiridos.

Sin embargo, como en otros casos se ha puesto de relieve³⁷, las prácticas tenían para la población, una lógica interna que puede entenderse a través de tres tipos de explicación: por un lado, la deformación es una forma de protección. De ese modo, el deseo de preservar de las intemperies climáticas y de los traumatismos la cabeza del niño, justificaban el vendaje de la cabeza. Las madres buscaban proteger el cráneo, sobre todo la fontanela anterior y muchas veces esta protección se prolongaba hasta los tres o cuatro años. Según esta hipótesis, la deformación aquí no sería sino un resultado secundario e involuntario de esta protección. Sin embargo, no parece muy plausible esta conjetura, y por ello se han aventurado otras. Por ejemplo, se aduce que junto a esta protección de la cabeza, también se añadía la preocupación por reducir el tamaño de la fontanela cuyas dimensiones parecieran excesivas a las matronas, y que acabaría por un ensanchamiento de los huesos de la calota craneal. Así, los vendajes servían para mantener en su sitio los huesos del cráneo.

Una segunda explicación es la búsqueda de un ideal estético, especialmente en el caso de las niñas. Junto a ella, el objetivo de desarrollar la memoria y la inteligencia era otra de las motivaciones. La localización de la inteligencia en la parte anterior del lóbulo frontal u otras localizaciones cerebrales, que desde los sectores populares pasó a frenólogos, era ayudada por la provocación de determinada forma craneal.

³⁶ SALCEDO Y GINESTAL, E.: *Prácticas absurdas y consejos científicos*, op. cit., pp. 488-498.

³⁷ PERDIGUERO, E., y BERNABEU, J.: «Morir de dentición, ¿una creencia popular?», en ARQUIOLA, E., y MARTÍNEZ, J., op. cit., pp. 469-487.

Todas estas prácticas fueron desapareciendo paulatinamente en las primeras décadas del siglo XX, porque las causas que las habían originado, ya no existían. Otra conciencia del cuerpo, otra conciencia de la vida, la visión positivista del cuerpo, las desterraron para siempre.

4. LAS CAUSAS DE LAS DEFORMIDADES, SU TIPIFICACIÓN Y PREVENCIÓN

Las diferencias sustanciales que se observan en las fuentes propias del siglo XIX, con lo que van a ser los planteamientos posteriores, pueden quedar claramente reflejadas a través de dos testimonios. El primero, tomado de Salcedo, tras hacer referencia a la posibilidad de que ciertas creencias populares sobre el origen de las deformidades corporales que inmediatamente comentaremos en el epígrafe siguiente, pudieran tener visos de certeza, no toma partido entre partidarios y detractores de estas etiologías populares, considerando que el estado de la ciencia no permitía explicar suficientemente lo que parecían ser hechos demostrados. En cambio, ya en las primeras décadas del siglo XX, el discurso es completamente diferente. No se entra ni siquiera a escuchar la versión profana de tales anomalías, sino que se estudian directamente desde la clínica utilizando todas las herramientas conceptuales y metodológicas que, en gran medida, ya existían con anterioridad. No fue tanto un cambio de métodos sino un cambio programático. El tema es interesante porque añade complejidad a un proceso, el de la medicalización, que se consideraba homogéneo y sin fisuras a partir de finales del siglo XVIII. Como acabamos de comentar, por el contrario, en el caso de algunos médicos ochocentistas, es posible encontrar por parte de ellos un cierto interés por el acercamiento a lo que se ha denominado la «narrativa» de los pacientes³⁸.

En los textos médicos del Ochocientos, no pocas veces médicos y profanos participaban de puntos de vista parecidos con respecto a la causa de las deformaciones. Las impresiones morales que pudiera sufrir la embarazada —emociones, sustos, deseos incontrolables en el caso de los «antojos»— podían producir *impresiones* en el feto. El término se refiere directamente a las

³⁸ El tema no está suficientemente explorado, al menos en lo que concierne al campo de la historia de la pediatría, pero está dando importantes frutos en campos como la historia de la locura. Ver, por ejemplo, en HUERTAS GARCÍA-ALEJO, R.: «Historia de la Psiquiatría, ¿por qué?, ¿para qué? Tradiciones historiográficas y nuevas tendencias», *Frenia*, 1, 13-14 (2001).

señales y deformidades sobre el feto. La diferencia entre expertos y los que no lo eran, residía en este caso en la interpretación fisiopatológica: las impresiones causarían una alteración doble: del sistema nervioso y de la sangre, en la madre, lo que conllevaría indefectiblemente la defectuosa nutrición del feto y la suspensión o desarrollo monstruoso de algunos órganos o aparatos³⁹. La doctrina tradicional que hablaba de las conexiones entre útero y cerebro⁴⁰, era la base teórica que explicaba el proceso. El desarrollo del nuevo ser, decía Campá⁴¹, conduciría a una modificación profunda en el funcionamiento de los órganos. La distensión y cambios en la matriz, daría lugar a la irritación de los filetes nerviosos del sistema simpático, lo que causaría los desórdenes posteriores.

Salcedo, apoyándose en diversos casos de su práctica clínica o de la de otros colegas, cita como causas posibles de malformaciones la lectura de novelas o relatos que impresionaran la imaginación de la mujer encinta, la visión de cadáveres, sustos proporcionados por animales y, de forma particular, la mirada de la embarazada sobre una cabeza de liebre, con la posibilidad es este último caso, de nacimiento del niño con labio leporino⁴². Unas décadas antes, una de las figuras más importantes de la medicina de su tiempo, el higienista Felipe Monlau, elabora todo un compendio de los problemas causados por la no satisfacción de los antojos de la embarazada⁴³.

De hecho, la búsqueda de la causalidad en el tema de las deformidades corporales desde los supuestos de la ciencia positiva aplicada sistemáticamente en la investigación clínica y de laboratorio en las primeras décadas del siglo XX, fue un fenómeno relativamente tardío, algo que no debe extrañar por tratarse de una situación común en el resto de las patologías del niño o de los adultos⁴⁴. El conocimiento de las causas internas de enfermedad, en su doble faceta de herencia patológica y de predisposición o constitución⁴⁵, proporcio-

³⁹ SALCEDO Y GINESTAL, E., *op. cit.*, pp. 269-270.

⁴⁰ BALBO, E.: «La mujer, la neurofisiología y la locura», *Asclepio*, 42, 137-160 (1990).

⁴¹ CAMPÁ, F. de P.: *Tratado completo de Obstetricia*, Valencia, Pascual Aguilar, 1885.

⁴² SALCEDO Y GINESTAL, E., *op. cit.*, pp. 271-280.

⁴³ MONLAU, P. F.: *Higiene del matrimonio o el libro de los casados, en el cual se dan las reglas e instrucciones necesarias para conservar la salud de los esposos, asegurar la paz conyugal y educar bien a la familia*, Madrid, Imp. de M. Rivadeneyra, 1853, 3.ª ed., 1865.

⁴⁴ Véase al respecto LAÍN ENTRALGO, P.: *La historia clínica. Historia y teoría del relato patográfico*, Barcelona, Salvat, 1950, pp. 371-388.

⁴⁵ La constitución entendida como la resultante de la clasificación de las personas en tipos con características anatómicas, fisiológicas y predisposición a enfermedades concretas determinadas, fue revitalizada en las últimas décadas del siglo XIX y primeras del XX. Vid. PINILLOS, J. L.; LÓPEZ PIÑERO, J. M.^a, y GARCÍA BALLESTER, L.: *Constitución y personalidad*, Madrid, C.S.I.C., 1966.

naron un marco conceptual idóneo para estudiar el tema de las deformidades corporales. La herencia de una predisposición defectuosa daba lugar a malformaciones como el labio leporino o los dedos supernumerarios y la existencia del hábito o constitución displásica, proporcionaba pistas sobre el origen de las mismas.

Las deformidades congénitas, por su parte, eran consecuencia de estados consecutivos a afecciones padecidas durante la vida intrauterina (agenesias e hipoplasias) o traumatismos acaecidos en el momento del parto. Son numerosas las referencias a casos clínicos concretos en los que los pediatras proporcionan material empírico abundante de defectos en la forma corporal causadas por una mala utilización de fórceps o en partos de presentación podálica. Las más frecuentes eran las alteraciones de los huesos de la calota craneal en formas diversas (en cuchara, en canal...) o las frecuentes parálisis del plexo braquial.

4.1. Los niños raquíuticos

Al hecho de que el raquitismo fuera una de las patologías no infecciosas con un mayor grado de prevalencia en el período estudiado y las anomalías óseas tan evidentes y típicas que movían a la compasión, se debe que no exista un libro o revista pediátrica que no le dedicara un espacio importante. Junto a las deformidades óseas en cráneo y miembros inferiores, un vientre abultado. La frente era abombada, la fontanela anterior, abierta hasta los tres años, los huesos parietales también abombados, en casos graves, el retardo en la dentición y el enanismo, daban un aspecto muy lastimoso. Era, sin duda, la anomalía ósea cuyas secuelas eran mejor conocidas por la población. Gran parte de los esfuerzos de los pediatras, empujados también por una presión social que incluía elementos economicistas por la minusvalía que impedía tener un rendimiento productivo adecuado de estos niños cuando alcanzaran la madurez, se destinaron a su estudio.

Se desconocía la causa y se aventuraban hipótesis. Frente a la etiología estrictamente ósea, se comentaba que, por el contrario, se trataba de un estado morbooso que afectaba a la totalidad del organismo⁴⁶. La enfermedad se había descrito en cuanto a su clínica en el siglo XVII por el inglés Glisson,

⁴⁶ PFAUNDLER, M., y SCHLOSSMANN, A.: *Tratado enciclopédico de Pediatría*, edición española a cargo de A. Martínez Vargas, vol. 1, Barcelona, F. Seix Ed., 1906, pp. 22-23.

pero la llegada de la medicina de laboratorio, hizo que el mecanismo de producción fuera desvelándose paulatinamente. Lo primero, fue analizar las alteraciones de los huesos que la utilización del microscopio y las técnicas histológicas permitieron conocer y que explicaba los cambios visibles a simple vista como la acentuada curvatura de las piernas⁴⁷. Se vio cómo el crecimiento de los huesos, frente a lo que sucedía con otros órganos, no era uniforme en todas sus partes sino que parecía centralizado en la zona de los cartílagos, en la llamada zona de crecimiento, cuyas células se multiplicaban de forma peculiar. Su detención, por causas desconocidas, daba lugar a la enfermedad. Aunque no se descartaban causas hereditarias, se apuntaba sobre todo a las causas externas, en especial, la influencia de la alimentación y de las condiciones higiénicas⁴⁸. Que el raquitismo se diera en varios miembros de la misma familia, obedecería a que compartían idénticas situaciones ambientales, sobre todo teniendo en cuenta la observación de que la enfermedad incidía, de forma muy marcada, en las clases sociales más desfavorecidas, lo mismo, por ejemplo, que sucedía con la tuberculosis, patología muchas veces asociada y presente en las mismas familias. El trayecto recorrido por un niño que acabaría siendo raquíutico y deforme estaba bien trazado: un lactante pobre, de madre trabajadora que es alimentado con biberón y al que prematuramente se desteta, y en su alimentación se incorporan féculas y bebidas irritantes como el vino o la cerveza. Un niño que carece de casi todo, que vive en una vivienda insalubre, donde predomina la humedad y la falta de ventilación⁴⁹.

4.2. Otros vicios de conformación. El diagnóstico de las deformidades

Uno de los rasgos característicos de la pediatría finisecular y, sobre todo, de la primera mitad del siglo XX fue la búsqueda de factores externos que ayudaran a explicar las anomalías congénitas, porque era la única posibilidad de poder actuar preventivamente. Tras la llegada de la era bacteriológica uno de

⁴⁷ COMBY, J.: *Tratado de enfermedades de la infancia*, traducido de la 3.^a edición francesa por A. Martínez Vargas, Barcelona, Salvat, 1900.

⁴⁸ El conocimiento del metabolismo del calcio y del fósforo y el papel de la vitamina D, a partir de 1940, cambió radicalmente las ideas científicas sobre la enfermedad, pero algunas de las hipótesis previas, y la experiencia práctica adquirida por los pediatras, hicieron que muchas de las medidas higiénico-terapéuticas utilizadas para el raquitismo, se mostraran realmente útiles como el papel de la luz solar o la ingesta de aceite de hígado de bacalao.

⁴⁹ COMBY, J., *op. cit.*, p. 279.

los primeros caminos fue estudiar el papel jugado por infecciones sufridas por la madre en el período concepcional como la rubéola, la sífilis o la toxoplasmosis. Desde la medicina de laboratorio en su vertiente fisiopatológica, el mejor conocimiento químico de los nutrientes y los datos sobre metabolismo material y energético, proporcionaron elementos de juicio de gran utilidad para las recomendaciones dietéticas que debían seguir las embarazadas para evitar esta y otras anomalías⁵⁰.

En otro tipo de patologías poco frecuentes como la osteogénesis imperfecta o la espectacular y temible meso-rinocchisis proboscídea, que daba a la cara un aspecto de hombre-elefante, se desconocía la etiología. El interés mostrado por importantes figuras de la pediatría española como Martínez Vargas, son demostrativos de la necesidad de explicar lo inexplicable, de racionalizarlo y someterlo al análisis de la ciencia positiva⁵¹.

En el conjunto de la semiología pediátrica⁵²— parte que se ocupa del estudio de las señales de enfermedad, síntomas y signos— como pieza fundamental para el diagnóstico, ¿qué lugar ocupan las deformaciones? Por un lado las encontramos incluidas en el capítulo de «Hábitos anormales», siendo las más importantes la condrodistrofia y el raquitismo, caracterizadas ambas por cráneo abultado, extremidades torcidas y cortas, aunque la deformidad es mucho mayor en la primera de las patologías citadas. La boca es ancha y desfigurada por deformación de los procesos de dentición. Los niños suelen estar inquietos y malhumorados y hay retraso considerable en la iniciación de la marcha.

A las deformidades craneales se las tipifica y estudia pormenorizadamente (macro y microcefalias, abultamiento del cráneo, protusión de las fontanelas). También las del tórax (en forma de tonel, de embudo, de quilla, estas dos últimas propias del raquitismo), las de la cara (estrechez nasal), deformaciones de las uñas o atrofiaciones musculares⁵³.

⁵⁰ FANCONI, G.: «Enfermedades y anomalías perinatales», en FANCONI, G., y WALLGREN, A.: *Tratado de Pediatría* [versión española por J. Díaz Vázquez y J. A. Velasco], 7.ª ed., Madrid, Ed. Morata, 1950, pp. 41-59. El impulso definitivo vendría años después, en 1961, por el tema de la talidomida y su relación con las focomelias.

⁵¹ MARTÍNEZ VARGAS, A.: «Osteogénesis imperfecta y otras anomalías», en PFAUNDLER, M., y SCHLOSSMANN, A., *op. cit.*, pp. 686-707.

⁵² Una de los protocolos de exploración más completos para determinar el diagnóstico de las anomalías es el de BOUCHUT E.: *Tratado práctico de las enfermedades de los recién nacidos, de los niños de pecho y de la segunda infancia*, traducido de la séptima edición, corregida y considerablemente aumentada por el Dr. J. G. Hidalgo, Madrid, Carlos Bailly-Baillière, 1879.

⁵³ PFAUNDLER, M., y SCHLOSSMANN, A., *op. cit.*, pp. 30-230.

4.3. Prevenir las deformidades

Desde la Antigüedad Clásica, las reglas de conducta a seguir durante el período de crecimiento para evitar caer en enfermedad, estaban presentes en el *corpus* doctrinal médico, agrupadas en torno a las denominadas por el galenismo medieval «seis cosas no naturales»⁵⁴. Sin solución de continuidad dichas reglas permanecieron vigentes durante el período moderno. A partir de la cristalización de la especialidad pediátrica en el Ochocientos, la novedad consiste en que los capítulos preventivos se incorporan de forma más específica en todas y cada una de las patologías y se hacen más precisos, aunque suele continuar una parte general de profilaxis de las enfermedades infantiles. Es precisamente en esta última sección donde, por vez primera, los médicos ofrecen un conjunto de medidas destinadas precisamente a configurar un cuerpo perfecto. El pediatra es así, a la vez, instructor y consejero de las madres.

De este modo, la necesidad de evitar las situaciones de anormalidad morfológica, hizo desarrollar una serie muy estudiada de medidas que incluían toda una minuciosa descripción del tipo de vestimenta que desde el nacimiento a la pubertad debían ser seguidas. Así en el caso de los lactantes:

« Es necesario cuidar que el niño esté vestido de tal modo que disfrute de libertad en los movimientos de las extremidades y del tronco, a fin de que sea normal el desarrollo de los sistemas óseo y muscular; debe pues desterrarse la costumbre de rodear al cuerpo del niño con una faja (...). Estos cuidados respecto de los vestidos y de la libertad de los movimientos, se han de continuar durante toda la infancia, procurando evitar, asimismo, toda compresión fuerte ejercida sobre los músculos, los huesos y los órganos internos»⁵⁵.

La reglamentación higiénica de los vestidos es la guía que debe seguirse a lo largo de la vida del niño ya que el médico debe fijar su atención sobre las prendas de vestir pues si están bien construidas y adaptadas a la anatomía infantil, se evitarían deformidades corporales y lesiones de órganos internos. Las normas incluyen tejidos de color claro —dan aspecto externo de limpieza y

⁵⁴ Hemos tenido ocasión de estudiar pormenorizadamente este tema en: BALLESTER, R.: «Factores biológicos y actitudes vigentes frente a la infancia en la sociedad española del Antiguo Régimen», *Asclepio*, 35, 343-357, 1984. Más recientemente hemos retomado esta cuestión en BALLESTER, R.: «Edades de las mujeres, edades de la vida del hombre», en PÉREZ CANTÓ, P., y ORTEGA LÓPEZ, M. (eds.): *Las edades de las mujeres*, Madrid, Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 2002, pp. 3-20.

⁵⁵ PFAUNDLER, M., y SCHLOSSMANN, A., *op. cit.*, p. 240.

orden— y de fácil lavado, adaptados, además a las estaciones del año. Nunca de lana y colores oscuros, propios, por otro lado, de las clases obreras, que afean el cuerpo infantil y son difíciles de limpiar. En verano, los tejidos ligeros y confeccionados de tal modo que dejen al descubierto ciertas partes del cuerpo como el cuello, los hombros y los brazos para que les dé libremente el aire y el sol. El tema del calzado no es menos importante: debe adaptarse a la forma del pie, tener las dimensiones proporcionadas, buena construcción y en él los dedos deben encontrar el suficiente espacio y buena colocación para que tenga una posición descansada:

«Pero también en esto dominan la moda y el gusto para imponer determinadas formas de calzado, si bien es de esperar que sobre las torturas a que obliga la moda, cuyo ideal es un pie muy delgado en el cual los dedos están más o menos deformados y comprimidos los unos contra los otros, obtendrá al fin el triunfo el buen sentido si el público llega a comprender, gracias a las repetidas enseñanzas de la higiene, los grandes perjuicios que acarrea al individuo el calzado inapropiado[...] el calzado defectuoso origina deformidades en el pie, consecuencias ulteriores para las extremidades inferiores y perturbaciones de la marcha normal. Cuanto más joven es el individuo, con tanta mayor facilidad se desarrollan deformidades del pie»⁵⁶.

De todas las prendas de vestir, la que mayores problemas plantea en las niñas mayores, es la utilización del corsé. A esta prenda se la rotula de «torturador que impone la moda» y se la hace responsable de multitud de deformaciones que se clasifican y analizan. Entre ellas las de la propia caja torácica que adquiere formas puntiagudas, pero además, la desviación de órganos internos como el hígado o el estómago, con sus secuelas de patologías respiratorias y digestivas principalmente. Frente al corsé, se diseñan prendas alternativas como corpiños higiénicos provistos de botones para sujetar faldas, enaguas y otras prendas interiores, con lo cual el peso de la ropa quedaría repartido entre los hombros y las caderas⁵⁷.

La cuestión del vestido y calzado debe ir acompañada necesariamente del refuerzo del organismo mediante una buena alimentación, aire libre y gimnasia, ya que de ese modo, por ejemplo, la musculatura se hace lo suficientemente potente para poder prescindir de una sujeción artificial como la representada por el corsé. Los métodos físicos, hidroterapia y mecanoterapia, especialmente

⁵⁶ PFAUNDLER, M., y SCHLOSSMANN, A., *op. cit.*, p. 241.

⁵⁷ PFAUNDLER, M., y SCHLOSSMANN, A., *op. cit.*, p. 240.

éste último, son muy recomendados⁵⁸. Los ejercicios osteomusculares activos y pasivos son claves para el normal desarrollo del niño. Frente al empirismo anterior, los movimientos se realizan según las reglas de la moderna gimnasia médica, con una base anatómica y fisiológica adecuadas. Por otro lado, el importante capítulo de la higiene escolar, incluye la prevención de los vicios posturales mediante la recomendación de pupitres adecuados, construidos bajo las reglas de la higiene. La escuela, además, es el lugar idóneo para la observación de las posiciones defectuosas y su corrección para evitar la aparición de escoliosis. De este modo, los libros de pediatría se llenan de dibujos que muestran, por un lado, los tipos de deformaciones corporales producidas en la escuela o por la adopción de modas peligrosas y además, incluyen esquemas y grabados de vestido, calzado y pupitre saludables⁵⁹.

CONCLUSIÓN

A través de fuentes médicas de los siglos XIX y primeras décadas del XX, se puede reconstruir el proceso mediante el cual las deformidades corporales fueron objeto de interés y estudio por parte de la naciente especialidad pediátrica en España. El espacio que ocupaban las prácticas tradicionales utilizadas para evitar estas anomalías, fue progresivamente sustituido por la autoridad del médico especialista. La identificación y tipificación, las causas, el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de las deformidades, proporcionaban a la sociedad un modelo de racionalidad y eficacia en la solución de un problema vivido de forma dramática por las familias. En las concepciones médicas sobre las deformidades influyeron factores sociales de tipo general, como las transformaciones que en la visión de la infancia se estaban produciendo y también, factores de índole doctrinal, con la adopción de un modelo con unos estándares de normalidad física como marco de referencia e instrumento de medida de la variabilidad.

⁵⁸ PINILLA, H. R.: «Terapéutica general. Hidrología española», en PFAUNDLER, M., y SCHLOSSMANN, A., *op. cit.*, pp. 288-298.

⁵⁹ Un resumen de los aspectos fundamentales de la higiene escolar, en BALLESTER, R.: «La salud de los niños en edad escolar. Los inicios de la inspección médico-escolar en España», en *La escuela y los maestros, 1857-1970*, Alicante, Instituto de Cultura Juan Gil Albert, 1994, pp. 111-124. Existe una muy abundante e importante bibliografía sobre este tema desde la historia de la educación. Un ejemplo es el monográfico ya citado de *Áreas. Revista de Ciencias sociales* (cit. en nota 23).