

PEDIATRÍA DEL FUTURO

Aunque sólo a pinceladas, hemos podido contemplar la panorámica pediátrica que prevalecía hacia las primeras décadas del siglo xx. Se podría completar el cuadro añadiendo algún que otro brochazo sobre detalles que ni se han esbozado. Tales, por ejemplo, la economía médica; el prestigio y la reputación social del médico; las inquietudes de éste ante lo numeroso de casos clínicos que se quedaban simplemente con una etiqueta diagnóstica, porque «demasiado se sabía que no se sabía» y que aquel diagnóstico «quedaba en el aire»; la tristeza y a veces desesperación con que se tenía que resignar el pediatra frente a procesos patológicos, en los que de las tres acciones esenciales del médico (curar, aliviar, consolar) únicamente le era factible ejercitar la tercera, o, en los casos más favorables, alcanzar la segunda; el «modus faciendi» en la visita hospitalaria y en la domiciliaria, y algún que otro aspecto del ejercicio de la profesión, merecedor de atención y estudio.

Pero con lo apuntado se nos antoja suficiente para, con un poco de la experiencia que dan los años y otro poco de imaginación, formarse una idea aproximada del «circum» que rodeaba y en el que se debatía el pediatra del 1913.

Vamos ahora a girar sobre nosotros mismos, volviendo la espalda al pretérito para contemplar el porvenir (al revés de como relataba el gran Benavente que sucede en el transcurso de la vida: que a su mitad suele el hombre volver la espalda al futuro y encararse con el pasado). Dicen nuestros queridos colegas los profesores A. Galdó y M. Cruz (en la presentación de su primer tomo de *Progresos en Medicina infantil*) que «el médico, el verdadero médico, siente la necesidad de vivir y go-

zar no sólo de los conocimientos del pasado, sino de captar esa energía que obliga al movimiento, a ese continuo paso hacia adelante, viviendo atento al progreso médico de cada hora». Lo que aplicado al tema que nos viene acompañando, no significa otra cosa que «encararse con el futuro».

¡Menudo empeño!—Porque si el examen de lo pasado es relativamente fácil, porque se camina sobre la firme ruta de los hechos, el encararse con el porvenir adolece siempre de la falta de firmeza de las suposiciones e hipótesis. Tendremos, pues, que recurrir a estas últimas o algo que las supla. Sabido es que en la Psiquitría actual se tiende a admitir un nuevo estrato en la conciencia; además del *inconsciente*, *subconsciente* y *consciente*, la que denominan *supraconsciencia*—. Esta representaría una facultad coordinadora de vivencias, que daría por resultado—a la manera del cerebro electrónico—una especie de premonición. O sea, en términos más llanos, a un *atisbo del porvenir*. ¿Con posibilidades de error? Naturalmente, pero, al fin y al cabo, toda hipótesis, por bien fundamentada que esté, los tiene.

Pues bien, aplicando esto a la Pediatría, se podría aceptar que ésta—en el futuro—no va a ser ya una mera especialidad, a la manera de la Dermatología, la Obstetricia, la Oculística o la Endocrinología. Ha de perder, si no lo ha hecho ya, esa infra-categoría de «dependencia», para adquirir el rango superior de *autonomía*, primero, y de *independencia*, después. Ante la clásica comparación de la Medicina general con el tronco de un árbol, del cual emergen ramas, ramos, ramillas y ramitos (en la acepción que propugna la Academia para tales divisiones) tendríamos que admitir a la Pediatría como una rama del gran tronco. Pero ha sido tal su crecimiento y desarrollo en estos últimos cincuenta años, que ya se dibuja en el horizonte su total independización. Abona este criterio, que se impondrá—guste o no guste—el hecho fundamental de que el sujeto—objetivo final de la Ciencia de curar—*es distinto en uno y otro caso*. En el de la Medicina clásica, es el hombre adulto, con sus rasgos ya fijos; en el de la Pediatría, es el niño, sujeto totalmente diferente por sus características de evolución constante y por su continua transformación. Actualmente no es posible sostener que ambos sujetos—el adulto y el niño—son iguales. Ni siquiera amparándose en que este último resulta una miniatura de aquél. No; son dos sujetos completamente diferentes ante todo: ante las condiciones etiológicas, ante su fisiopatología, frente a sus constantes y manera de reaccionar por ellas, ante su diagnóstico y pronóstico y en relación con su terapéutica. El símil que se impone admitir es el de que la rama pediátrica del viejo árbol de la Medicina general, ha sido

arrancado y transplantado, siguiendo después un desarrollo diferente e independiente. Si se quiere, un árbol más pequeño por su sujeto, que no por la cantidad e importancia de conocimientos científicos que le acompañan, pero con todas las características del grueso tronco de donde procede (1). Por consiguiente, en este nuevo árbol habrá ramas y ramos, ramillas y ramitos, que no son otros que las «especialidades» del viejo árbol de la Medicina general. Por ello, con el transcurso del tiempo, dentro de la Pediatría y con rasgos absolutamente propios, existirán las mismas especialidades del añoso tronco. Dentro de la Pediatría, pues, habrá gastropatología, cardiología, urología, neuropsiquiatría, endocrinología, otorrinolaringología, oculística, higiene, etc..., igual que en la Medicina del adulto, pero con caracteres y métodos peculiares, específicos, que son la razón de ser de su existencia.

Hay una verdadera floración de temas que podemos llamar nuevos o, al menos, considerar como temas-problemas. Tales, por ejemplo, los relacionados con el nacimiento (membrana hialina intrapulmonar; fibroplasia retrolental; reanimación; ictericia pseudo-obstructiva del recién nacido; meningitis neonatales; la invernación o hibernación; la estafilorresistencia; las viriasis; los traumas obstétricos; etc.). A su lado, afecciones más o menos alejados de la crisis natal; por ejemplo, la encopresis; la jaqueca; la enfermedad celíaca, la desnutrición maligna y el Kwashiorkor; la histoplasmosis; la fibroelastosis endocárdica; las leucemias; la oligofrenia fenilpirúvica; todo el capítulo de las uropatías congénitas y adquiridas; la poliomielitis; las enzimopatías y errores innatos del metabolismo; las embriopatías de todo género; etc... Todos estos y otros más que no citamos, porque no es nuestro objeto hacer una enumeración exhaustiva de los mismos, representan el avance enorme que se ha realizado en Medicina infantil en los últimos tiempos. Algunos tienen su arranque allá por aquellos años a que nos hemos referido—los del cincuentenario de la creación de esta Sociedad de Pediatría—; otros corresponden realmente a las últimas décadas (según medida cronológica que

(1) En esta comparación de tipo horticultor, o mejor, botánico, consideramos a la Pediatría, en relación con la Medicina General, como un *plantón*. *Plantón* que, en definición académica en su primera acepción es «Pimpollo o arbolito nuevo que ha de ser trasplantado», o en la segunda. «Estaca o rama de árbol plantada para que arraigue»—Tómese una u otra, su significación implica «total independencia» de su árbol matriz, puesto que, como él, tiene raíces, tronco y ramas propias—. La rama, por gruesa y fuerte que sea, siempre quedará dependiente de su tronco y raíz nutricias; en cambio, «el plantón» tiene por fuerza que ser independiente.

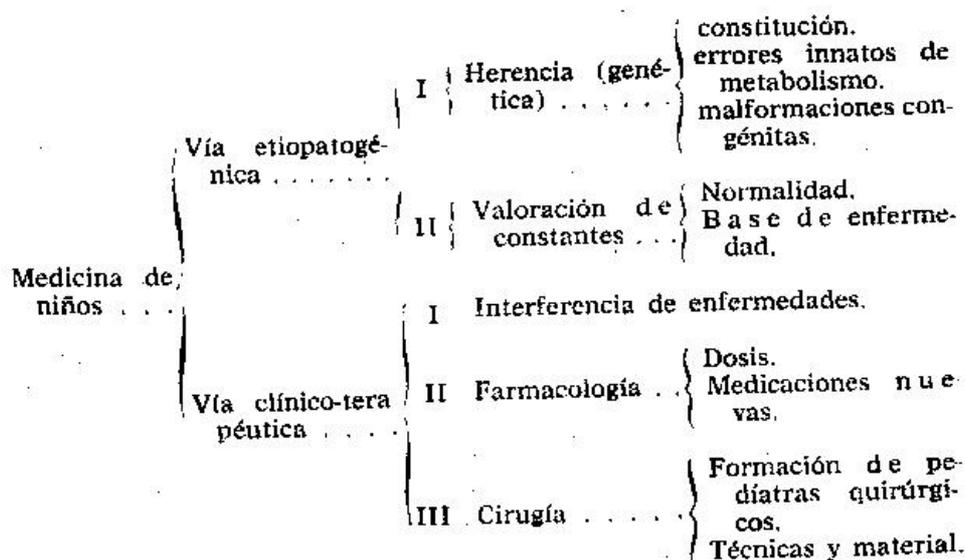
venimos adoptando en la evolución de nuestra ciencia pediátrica). Su gran variedad, la extensión enorme de terreno científico que abarca su concepción o descubrimiento y el conocimiento de precisión diagnóstica y terapéutica, nos exime de un estudio detallado. Pero siempre se puede calibrar de sin par, en avance científico, a la Pediatría y, por tanto, sin parigual con cualquiera otra de las que hemos convenido en llamar «especialidades» en la Medicina del adulto. Es más; profesamos la convicción de que varias de las conquistas obtenidas por la ciencia pediátrica han servido para conseguir otras paralelas en el cuerpo de doctrina de la Medicina general. Su bagaje es, pues, considerable. Porque, además, para lograrlo se ha necesitado el simultáneo progreso de medios analíticos, de exploración y de investigación, que suponen una enorme cantidad de conocimientos nuevos, con los que casi era imposible soñar hace cincuenta años.

* * *

Como advertimos al principio, al aludir a la Pediatría del futuro, no es nuestro propósito la descripción de unas u otras afecciones nuevas o en estudio, ni la crítica de los métodos exploratorios o de laboratorio, ni los ensayos terapéuticos; intentaremos simplemente un análisis somero y puramente especulativo de la Pediatría del porvenir. En otras palabras, apuntaremos los que, a nuestro juicio, van a ser los principales derroteros de nuestra disciplina.

Dos vías fundamentales darán cauce a otras dos la primera y tres la segunda, con lo que resultarán cinco los caminos por donde debe discurrir en adelante la ciencia pediátrica. Las dos primeras corresponden a un tipo etio-patogénico y las tres segundas a otro clínico-terapéutico. La de tipo etio-patogénico se divide en Herencia (genética), que abarca a su vez la constitución, los errores innatos de metabolismo y las malformaciones congénitas, y en valoración de constantes, con el establecimiento de su normalidad y como base de enfermedad. La de tipo clinicoterapéutico, se divide en: interferencia de enfermedades; Farmacología, con subdivisión en dosis y medicaciones nuevas, y Cirugía, con desdoblamiento en formación de pediatras quirúrgicos y técnicas y material.

Para mayor claridad, véase en forma de cuadro:



Herencia (Genética).—Es curioso observar que cuanto más se adentra en el futuro de la Pediatría, más se va volviendo hacia atrás en el camino etiopatogénico, buscando las causas remotas de la enfermedad. Pero así como es relativamente fácil—hacedero al menos—cuanto concierne a la observación de lo que acontece en las bifurcaciones aéreas (ramas, ramos, ramillas y ramitos, según hemos admitido para la división del árbol en sus sucesivas ramificaciones), porque están en la atmósfera, a la vista de cualquiera, resulta difícilísimo, punto menos que imposible en el estado actual de la ciencia, hacer otro tanto con las raíces. Con ese montón inextricable a simple vista, de urdimbre y maraña, que yace bajo la tierra. Pero, cueste lo que cueste, se impone su investigación y análisis para marchar con paso firme sobre esos tres caminos admitidos taxonómicamente como secuencias de la etiopatogenia pediátrica: *la constitución, los errores innatos del metabolismo y las malformaciones congénitas.*

Si bien se analiza, podría verse que no son al fin y al cabo más que variantes en la modificación de los genes; o mejor, en una alteración (según el esquema de Watson y Crick) en la ordenación especial de las cadenas paralelas de nucleótidos que, a favor de las bases y del hidrógeno, se mantienen unidas como una cinta que, a su vez, discurre en espiral o forma de tirabuzón alrededor de un eje horizontal.

La herencia, o sea, el parecido—más o menos estrecho y fiel en sus particularidades—de los descendientes a sus padres.

integra uno de los aspectos primordiales de la Biología. Problema complejo, constituye una de las nociones de mayor antigüedad en el campo de la ciencia, y al mismo tiempo, uno de los más modernos y acuciantes para la explicación de muchos casos, al parecer inexplicables. En esta parte del saber, como en otros muchos, el empirismo ha precedido a la ciencia. Atravesando muchas sendas y resolviendo o desechando muchas hipótesis, puede afirmarse que se ha llegado a la conclusión de que el mecanismo de la herencia reside en el núcleo de las células germinales, y, más particularmente, en los cromosomas. No es necesario añadir que la especie humana debe obedecer a las leyes de la Genética, como sucede en las plantas y animales de experimentación. Pero es que en esto último, precisamente, es donde se diferencia una y los otros: en que en el hombre no puede confirmarse la supuesta verdad de los hechos a través de la vía experimental (como se ha hecho para la comprobación de las leyes mendelianas en plantas y animales), sino por simple observación y subsiguientes deducciones. Por ello, el avance ha de ser lento y, por otra parte, se impone una precaución extremadamente cuidadosa antes de sentar una afirmación.

De todas maneras, para el conocimiento de la constitución, de los errores innatos de metabolismo y de las mismas malformaciones congénitas, es ineludible el estudio de la Genética. Y volverse de nuevo a la contemplación de las intimidades del proceso genético aludidas anteriormente y que se pueden completar recordando que dichos cromosomas son un conglomerado de nucleótidos que tienen su expresión química en los ácidos *ribonucleico* (RNA) y *desoxirribonucleico* (DNA). Por otra parte, es sabido que los genes del cromosoma no son más que una parte de la cadena nucleótida; que cada gen equivale a un fermento o enzima y que la acción de dichos genes puede ser más o menos manifiesta (*penetrancia*). Hecho importante para nuestra manera de enfocar el problema; los genes pueden modificarse (*alelos*) por causas conocidas o desconocidas, y este gen alterado produce una variación en el carácter hereditario que lleva en sí lo que constituye *una mutación*.

Con tales datos (nada más que esbozados, porque no es este lugar de estudiar la Herencia y la Genética en extensión) puede ya forjarse, siempre en hipótesis, cual sea el motivo de la constitución y de los otros dos trastornos graves admitidos en nuestra clasificación.

En el grado de *la constitución* no habría más que tenues alteraciones de los alelos, rondando la normalidad morfológica, pero con delicada modificación célula-humoral determinante

de un comportamiento no normal ante los insultos patológicos que pueda padecer el niño.

La constitución implica «una manera de ser y de responder el organismo a cualquiera noxa patológica». Por consiguiente: modifica, modela, imprime carácter a toda afección que se produzca en el individuo. Viene a reproducir lo que significaban las antiguas «diátesis» o «estados diatésicos», que fueron objeto de uno de mis primeros trabajos (1). Ya Bouchard en aquellos tiempos de las vaguedades de expresión (a falta de hechos concretos y comprobables) la definía parecidamente: «La constitución (diátesis) es un trastorno permanente de las mutaciones nutritivas y que prepara, provoca y entretiene enfermedades diferentes, como localización anatómica y como proceso patogénico». Como se ve, definición vaga, que implica un conocimiento impreciso: un verdadero «surrounding», tan empleado para la definición de aquellos conceptos sobre los cuales no tenemos una idea clara y definida. Nosotros nos quedamos con la nuestra, por considerarla más expresiva.

En cambio, en los *errores innatos de metabolismo* y en las *malformaciones congénitas*, o se da una mutación marcada u ocurre en sus alteraciones una de carácter extraordinario, *provocada*, en el ser que comienza, por una noxa más o menos desconocida. En tal sentido, procura perspectivas insospechadas ese *experimento casual y lamentable* del empleo de una droga (thalidomida) tan traída y llevada últimamente y que ha sido objeto de comunicaciones y discusión en el reciente Congreso Internacional de Pediatría de Lisboa. Porque al igual que actúa dicha droga, seguramente podrán hacerlo otras; o, en otro aspecto, puede sugerirse la idea de que existen ciertas sustancias o modificaciones de las que constituyen los genes, susceptible de originar iguales o parecidas malformaciones. En otras palabras: este hecho desgraciado abre las puertas para estudiar el comportamiento de alelos, mitocondrias y demás elementos de la herencia con el fin de conocerlos y poder evitar su acción perniciosa sobre el nuevo ser.

Los *errores innatos de metabolismo*, denominados por Pauling «Enfermedades moleculares» y que más o menos podrían encuadrarse en las enzimopatías, aumentan de día en día en los cuadros de nuestra patología infantil. Y no existe otro camino para su conocimiento y valoración que el de la *bioquímica dinámica*, concediendo a cada gen el valor funcional macromolecular identificable casi siempre con un enzima. Así se

(1) Concepto actual de la diátesis. (Memoria premiada con el Primer Premio (P. del Dr. Camiruaga) de la Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Curso 1912-1913.

explica que su número haya crecido de una manera rápida en los últimos tiempos. Se pueden agrupar en las perturbaciones de los tres grandes principios inmediatos (*prótidos, carbohidratos y lípidos*), a los que hay que añadir los *pigmentos*. Así tendremos: E-I-M de los *prótidos* (las disproteinemias, afibrinogenia congénita, hipoproteinemia idiopática, hemofilias, agamaglobulinemia, defecto de la síntesis de la hemoglobina, *thalasemia*, variaciones de las células de Sickle: trastorno en el metabolismo de los amino-ácidos: alcaptonuria, fenilcetonuria, albinismo, cretinismo bocioso esporádico, cistinosis, autismo con error hereditario en el metabolismo del triptófano y la hipoglicemia idiopática). E-I-M de los *carbohidratos* (enfermedad de Hurler (gargolismo), osteogénesis imperfecta; enfermedad de von Gierke, otras variedades de almacenamiento glicogénico del hígado y otros órganos, fructosuria esencial, galactosemia y pentosuria esencial). E-I-M de los *lípidos* (hiperlipemia idiopática, las perturbaciones del metabolismo del colesterol, xantomatosis, hiperplasia suprarrenal congénita, virilización precoz, pseudohermafroditismo; enfermedad de Niemann-Pick y enfermedad de Gaucher, idiocia amaurotica familiar (Tay Sachs). E-I-M del pigmento: (porfirias, ictericias obstructiva hereditaria, meta y sulfo-hemoglobinemias y hemocromatosis); E-I-M no clasificados (hipofosfatasa; anemia esferocítica congénita y la oxalosis).

Poco se conoce acerca de la etiopatogenia de las *malformaciones congénitas*. La rubeola y otras viriasis similares en la madre mientras el primer trimestre de la gestación; la toxoplasmosis, y la exposición de la madre a las radiaciones de rayos roentgen también durante los primeros tiempos del embarazo, son casi las únicas causas demostradas de malformaciones congénitas en el niño que nace. Otras anomalías son producidas genéticamente. Semejantes anomalías reconocen por causa aberraciones cromosomales (en el sentido apuntado anteriormente) o mutaciones de los genes. Muchas de ellas causan la muerte del embrión en los primeros tiempos de la gestación; otras son compatibles con la vida intrauterina. Pero cuando llega el período perinatal la mortalidad sufre un alza manifiesta. Se puede evaluar en un 20 por 100 las muertes ocurridas durante el primer trimestre de la vida intrauterina y en un 15 por 100 la que ocurre en el período neonatal. Y hay que contar con la mortalidad que sigue produciéndose en la vida postnatal. Asimismo, con la mortalidad que sigue produciéndose en la vida postnatal, porque aunque la eliminación de los niños malformados decrece marcadamente según avanza el niño en edad, sin embargo, el proceso de la natural selección sigue durante la infancia y la niñez.

Resumiendo, pues, nuestro punto de vista en este camino etiopatogénico y en su primer apartado, podemos sugerir que gran parte de la patología pediátrica del porvenir tendrá que ir a buscar la explicación—y por consiguiente posibilidades diagnóstica y terapéutica—en las reconditeces de los primeros tiempos de la gestación y en los mecanismos de Herencia y Genética.

Evaluación de constantes.—Esta segunda vía que hemos admitido para explicar la etiopatogenia de procesos y enfermedades infantiles, se subdivide en dos: una que hace referencia a su *estado normal* y otra relativa a su valor como *base de enfermedad*. El interés radica en que su conocimiento aporta una serie de datos de inestimable valor para el acertado diagnóstico de múltiples dolencias infantiles.

El fundamento para el estudio de las *constantes* se encuentra en el de la hematología, en general. Pero ante el aumento producido últimamente de toda clase de especialidades y en su interdependencia e influencia recíproca, es obligado tener presente para dicho conocimiento, el de los concernientes a aberraciones metabólicas, enzimología, virología, inmunología, absorción intestinal, proteínas hemáticas, iones y minerales esenciales y vitaminas. Lo que a nosotros nos interesa, desde el punto de vista de patología infantil, es que sin el conocimiento previo de la homeostasis, por ejemplo, es fácil que nuestra investigación vaya por derroteros equivocados. Por ejemplo: la cantidad de bilirrubina hemática ¿hasta dónde es tolerable por el organismo? y ¿es igual que se trate de una bilirrubinemia de origen no hemolítico o positivamente hemolítica? Si en la primera puede alcanzarse el nivel de 25 mgrs. y aun más alto, en las de origen hemolítico la cifra de 20 mgrs, como máximo resulta nociva en el camino de la producción de un Kernicterus.

De este ejemplo y de otros varios que se pudieren aducir (autoinmunización de los glóbulos de la sangre y del plasma, metabolismo carbohidratado de los hematíes, etc.), hay que sacar la consecuencia de la necesidad insoslayable del conocimiento de las *constantes orgánicas*, principalmente, como es lógico, de las hemáticas.

En el diario trato con los pequeños pacientes infantiles resulta imprescindible conocer bien las constantes en estado de normalidad, porque si no las sabemos bien, ¿cómo vamos a valorar las patológicas? Resulta, pues, que hay que saber—y saber bien—las cifras normales de sangre, de orina, de secreciones de órganos y tejidos, de datos somatométricos, de época de aparición de nuevos elementos orgánicos o nuevas funciones: cuanto hace referencia al desarrollo del niño. Un inconveniente

puede salir al paso en estas consideraciones y es el concepto de «normal y normalidad». Pudiera definírselas como «promedio entre valores distribuidos como máxima frecuencia en sentido matemático o cuando la variabilidad es mínima». Pero al lado de esto también puede admitirse, hasta cierto punto, que normal es el valor deseado y óptimo. Así, por ejemplo, el valor del pH sanguíneo, cuya normalidad oscila en estrechos límites y en el cual los grados normal y óptimo pueden ser usados como sinónimos. Téngase en cuenta que las características fisiológicas y bioquímicas del cuerpo se hallan influenciadas por muchos factores, endógenos y exógenos, y, por otra parte, son sumamente cambiantes con la edad. Por eso ofrecen sólo un valor relativo las tablas que aparecen en libros y revistas; el valor que hay que concederles es solamente el de guías para la investigación.

En cuanto a la importancia del conocimiento de las *constantes* en el niño, como *explicadoras e influenciadoras de enfermedad*, resulta simplemente una ampliación de los conceptos que acabamos de exponer. Porque, fácil es comprender que su alteración, muda o manifiesta, puede ser motivo—frente a un insulto nocivo—de cualquiera afección. Es más, si alcanza determinados límites dicha alteración, puede ser por sí misma ya fuente de mal.

Resumiendo este apartado de las *constantes* en fisio-patología infantil, conviene dejar sentado que su conocimiento va siendo cada vez más imprescindible en Pediatría. Y que todo aquel que quiera dedicarse en el porvenir a la Medicina infantil, no puede eludir su dominio. Es más: en adelante será punto menos que imposible un buen diagnóstico, una acertada terapéutica y cualquier trabajo de investigación, si no se conocen bien las mencionadas constantes del organismo infantil.

En la vía *clínico-terapéutica* admitimos la *interferencia de enfermedades*, la *Farmacología* y la *Cirugía* como exponentes principales de los cauces por donde ha de discurrir la futura Pediatría.

Interferencia de enfermedades.—Ha sido cuestión ésta una a la que tal vez no se le haya concedido la atención que merece. Y, a nuestro juicio, ha de figurar como de gran importancia en los derroteros de la clínica pediátrica del mañana.

La tendencia a la simplicidad que todos tenemos nos hace considerar al paciente como afecto de una sola enfermedad, aun en aquellos casos en los cuales ya descuellan síntomas o signos que no pertenecen específicamente a la entidad nosológica-problema. Ello entraña un pensamiento, a la cabecera del enfermo, exageradamente simplista. En su vista conviene rectificar, pensando—aun en los aparentemente más sencillos o

puros—si hay por medio algún otro proceso que pueda modificar el primario o principal. Alguien, no conforme con semejante interpretación, podría argumentar manifestando que de lo que se trata en tales casos es de simples *complicaciones*. Nada de eso: la complicación la constituye un fenómeno absolutamente independiente del padecimiento fundamental, que una vez establecido viene a agravarlo; sencillamente a eso, a complicarlo. En cambio, la *interferencia de enfermedades* implica: por un lado, la no relación causal que hay entre enfermedad y complicación, y, por otro, la influencia *ab initio* de un proceso patológico sobre el otro. Generalmente, el que interfiere es el más reciente: el interferido aquel que motiva el tratamiento; pero no es condición *sine qua non* que las cosas ocurran siempre así. En ocasiones, el que interfiere ya lo viene padeciendo de atrás el niño, siquiera la sintomatología haya permanecido inaparente, pero adquiere rango y notoriedad en cuanto el nuevo proceso se ha conjugado con él. Muestra, por ejemplo, de *complicación* es la hemorragia intestinal en un tifódico o el empiema metaneumónico o las pequeñas hemorragias cerebrales de la tos ferina, o la diabetes insípida en la xantomatosis, etc. E *interferencia*, el sarampión en un tuberculoso latente, o la toxicosis y otras alteraciones iónicas en afección intercurrentes de aparato digestivo, o la alergia en determinadas púrpuras, o la hipersensibilidad nerviosa en los impactos infecciosos o psíquicos, etc.

Vamos a relatar concisamente una observación propia de típica interferencia de enfermedades. Acudió al hospital, para ser operado de esplenectomía, un niño que padecía Kala-azar. Había sido bien diagnosticada esa afección por el médico del pueblo (hallazgo de leishmanias en bazo y médula ósea) y, asimismo, bien tratado con antimoniales de garantía y a dosis conveniente. Sin embargo, la enfermedad no cedió, continuando con bazo creciente, anemia y fiebre. No sabemos por qué, pero considerando el caso no claro, demoramos la indicación operatoria, hasta estudiar más a fondo el enfermo. Como resultado final se llegó a la conclusión de que aquel niño padecía, juntamente con su Kala-azar, un paludismo de forma no bien determinada, pero paludismo al fin. Instaurado un tratamiento antipalúdico intenso se consiguió tornar en negativo el análisis de sangre para el hematozoario; a partir de este momento se le trató nuevamente con los «mismos antimoniales» con que lo fué precedentemente, obteniéndose entonces un éxito terapéutico patente; casi desapareció la esplenomegalia y lo mismo la anemia, la fiebre, etc..., pudiéndose dar por curado al enfermito a los dos meses de su venida al hospital.

Diputamos esta observación como típica de interferencia de enfermedades en el sentido de que *una influencia a la otra*,

cambiando todas sus características. Así como hay *mordientes* en analítica y en la misma terapéutica, en la observación relatada un germen obraba de antimordiente respecto al otro. Bastó suprimirle para que el tratamiento, hasta entonces ineficaz, se tornara en absolutamente eficiente.

Farmacología. Dosis y medicaciones nuevas.—Como es bien sabido, la Farmacología es la más genuina representación de la terapéutica médica. A nuestro entender es rama de la ciencia de curar «un poco venida a menos» en nuestros tiempos. Y no porque desmerezca su trascendencia curativa ni porque el avance en sus conocimientos haya sufrido ningún enlentecimiento: simplemente porque nosotros, los médicos de niños, no estamos actualmente bien documentados respecto a las particularidades de este miembro del gran cuerpo de la Medicina. En el continuo batallar a la cabecera del pequeño enfermo, sea en el hospital o en la consulta de la clínica o en la práctica privada, nos damos cuenta de que todos (o casi todos, para ser generosos en nuestra crítica) estamos faltos de preparación farmacológica. De los agentes químicos, físicos y psíquicos; de su composición; de la posología; del arte de formular; de las idiosincrasias, tolerancia y hábito; de las incompatibilidades; de las asociaciones medicamentosas; las sinergias; de todo eso, la generalidad de los pediatras actuales tenemos muy pocos conocimientos, sobre todo prácticos. Dispóngase un fármaco activo, incluso tóxico, y ordénese a cualquiera de los que asistimos a las clínicas pediátricas que hagamos una receta y raro será el que salga airoso del cometido. Sobre todo, con la rapidez con que se requiere recetar.

Cualquier objetante puede aducir que hoy en día ya no se receta, y seguramente tiene razón. Hoy no se receta por causas que no son de este lugar precisar. Así como tampoco si ello es beneficioso o contraproducente. Pero ello no invalida lo bueno que sería que domináramos la materia, porque no sólo se mueve el médico de niños en los terrenos de la terapéutica magistral, sino que la responsabilidad de saber manejarse en farmacología se extiende a la recomendación del «específico» como se le llamaba antes, o del «preparado farmacológico» como se le apellida hoy. ¿Quién domina las más o menos complicadas fórmulas, sus concentraciones, su acción medicamentosa, sus incompatibilidades y todas las acciones del terapeuta que hemos mencionado hace un momento?

De entre las diferentes facetas que abarca la terapéutica medicamentosa hay una que siempre ha estado sobre el tapete:

la dosificación (1). La palabra «dosis» significa «la cantidad de medicamento que es necesario administrar para producir el efecto terapéutico deseado». Pero la *dosis* no es tan sencilla en la práctica como pudiera deducirse de la definición. En efecto, el fármaco varía, por ejemplo, según la manera de administrarlo (así en los niños la ipecacuana puede actuar como purgante, como vomitiva, como antidiarreica, como laxante y como expectorante, según sea la cantidad de producto activo que se administre y la forma de preparación del medicamento; el cloruro mercurioso es capaz de lograr efectos purgante, antiséptico intestinal y antisifilítico, en relación con su modo de introducción y cuantía; etc.). Por otra parte, la acción del medicamento se halla influida por algunas particularidades dependientes del enfermo. Entre las más importantes figura la edad—(otro argumento en pro de que la Pediatría es completamente diferente de la Medicina del adulto)—, que requiere una dosificación totalmente distinta, pero no siempre en proporción disminuída, porque en bastantes casos los niños y aun los lactantes, resisten dosis superiores a la de persona mayor. Por eso las tablas que se prodigan en los libros de terapéutica y en los mismos de patología infantil resultan poco menos que inútiles en la práctica. Además, los antecedentes del enfermo, su temperamento o constitución, la gravedad de la afección y hasta factores externos (como el clima y el medio en que vive) modifican mucho las dosis a emplear.

Aunque se acepte que ahora ya no se receta de modo magistral, sucede exactamente igual con los preparados específicos. Porque ellos tienen sus fórmulas correspondientes, con las cantidades marcadas en su composición y es necesario conocer estas bien para poder utilizarlas como debe ser. Ya sabemos que la mayor parte de las veces el médico descansa en lo que le aconseja el preparador, aunque salve éste su responsabilidad recomendando que sea el facultativo quien disponga lo que crea más conveniente. Pero como, según hemos afirmado antes, vamos estando muchos, tal vez la mayoría, en condiciones negativas para decidir, porque ignoramos, por ejemplo, las dosis preventiva, curativa y tóxica, la eliminación del fármaco, su acumulación, los coeficientes de absorción y eliminación, etc... malamente vamos a poder rectificar lo que aconseje el farmacéutico preparador. Es en este terreno en el que queremos llamar la atención a los pediatras del porvenir; si quieren hacer

(1) Ya en 1917 presentamos un trabajo sobre «Revisión en Terapéutica infantil» al Congreso de la «Asociación para el Progreso de las Ciencias», celebrado en Sevilla en mayo de 1917 y publicado en «El Siglo Médico» (agosto del mismo año).

un razonable y acertado tratamiento, no regateen el tiempo ni el estudio hacia la Terapéutica. Terapéutica modernizada, claro está, en la que tendrán que sustituir ciertos conceptos antiguos ya en desuso, por otros aplicables a las modernas medicaciones (como el del nivel en sangre, la resistencia, las sinergias e incompatibilidades, etc.) que varían grandemente la manera de recetar (en el sentido amplio de la palabra) de antes y la de ahora.

Otro punto a tratar en este cauce clínico-terapéutico y en su subdivisión, es el de las *medicaciones nuevas*. Es notorio que no intentaremos hacer una información enumerativa de todas, a la manera nefasta (la calificamos así porque creemos que contribuye en gran parte a eso que acabamos de lamentar: la pereza en el conocimiento a fondo del arte de recetar) de los Formularios, Vademecuns, Prontuarios, y otros libros análogos que obran en poder de todos los médicos internistas y pediatras. Cómodamente apoyados en sus listas innúmeras y en sus consejos renunciamos a pensar por nosotros mismos y, sobre todo, a la facultad crítica, indispensable en todo médico que merezca el nombre de tal. En uno—Vademecun—que tenemos a la vista se dedican (en 4.º mayor) cerca de 300 páginas sólo para la enumeración de medicamentos, y cerca de otras tantas para apartados de tipo complementario. Como en dichas secciones se describen—con más o menos detalle—su sinonimia química, su acción e indicaciones así como la posología e incluso manera de administrar, para nada necesita saber el médico de la Ciencia Terapéutica cuando trate de recomendar cualquier producto. Y aún más, en algunas de las referidas secciones se exponen los grandes grupos de enfermedades y la lista de los medicamentos más empleados, con lo que, en realidad, ya no necesita el facultativo esforzarse en saber esa asignatura de la Carrera todavía en vigor. Pero lo peor es que, si bien el médico encuentra ciertas facilidades para salir del compromiso fácil y rápidamente, se va convirtiendo, sin darse cuenta, en un simple administrador de drogas. Porque esas facilidades no llegan a formar su espíritu médico—y menos científico—en relación con la verdadera y consciente administración de los medicamentos, desde el momento en que suele quedarse *in albis*, de cuál es la substancia activa, cuál la correctora o modificadora, de qué manera y en qué cuantía se absorbe, la diferencia entre la dosis medicamentosa y la tóxica, los síntomas de ésta cuando se ha alcanzado, las vías de eliminación y la acción del fármaco sobre las mismas, etc... etc.

Téngase presente que en las medicaciones nuevas estamos aún muy en la superficie de su conocimiento íntimo. Por eso se va reduciendo su empleo a unos cuantos grupos, como son:

los antibióticos, los barbitúricos, los tranquilizantes, los analgésicos, las cortisonas, los psico-fármacos, los anestésicos, los vitaminados, los tónicos y algún que otro más. Pero estamos, por eso que acabamos de criticar y otras causas, muy alejados del básico conocimiento de su composición química, de sus acciones sinérgica y antagónica respecto a otras medicaciones que se emplean al mismo tiempo, de sus incompatibilidades, de su habituación y resistencia y de su eliminación. Es un largo camino el que queda por recorrer a los pediatras del futuro, este de la ordenada indicación y acertada administración de los medicamentos. Porque *lo otro* (eso que hemos dicho de la facilidad aparente que dan los Formularios y Vademécums) es mala táctica. Parecida a la del artesano que tiene por lema: «Tente mientras cobro», y que se reduce a proceder con comodidad; a hacer una labor «para salir del paso». La opuesta a la del buen pediatra que trabaja con ilusión, esfuerzo y abnegación.

Cirugía.—Una parte de la última subdivisión en la ruta clínico-terapéutica que hicimos, respecto a la Pediatría del futuro, es la Cirugía. Y este sí que es un cauce abierto a los pediatras del porvenir. Porque hasta hace muy poco, no obstante haber buenos cirujanos que operaban niños, e incluso, algunos que se lo titulaban (Cirujano de Niños), apenas si existía este verdadero tipo de Pediatra. Ciertamente que es defendible—todavía—la opinión de que puede «venir al campo pediátrico» del de la Cirugía general cualquier quirúrgico que se haya ocupado hasta entonces solamente del adulto. Puede estudiar las características del niño y dedicarse a él. Pero nunca será igual que lo contrario: que un médico-pediatra sienta afición por la cirugía y la aplique a los pequeños pacientes. Desde luego, a nuestro juicio, la formación de la última clase de facultativos tiene que resultar en la práctica superior al que por fuerza ha de variar las técnicas y métodos empleados hasta entonces para modificarlos de manera que se adapten a las peculiaridades infantiles. Ya lo hemos dicho antes, en otro pasaje de este discurso.

Los pediatras han obtenido tanto éxito en el tratamiento de las enfermedades de los niños que actualmente muchos de los diagnósticos de admisión en los servicios infantiles no resultan catalogables en los casilleros aceptados hasta el presente. De ahí que las lesiones quirúrgicas se hayan recogido con más frecuencia. Por otra parte, los avances en la comprensión de la fisiología y patología del período neonatal, así como la mayor rapidez y exactitud diagnósticas y el advenimiento de nuevas técnicas, han producido un aumento manifiesto en el campo quirúrgico infantil. Además, en ningún otro comparti-

mento como en éste se ha dado la razón de ser del llamado «cirujano general», y sin embargo, a la especialización quirúrgica hay que ir en la Pediatría operatoria. O sea, que los cirujanos pediatras del porvenir tendrán que tender a dicha *especialización quirúrgica*. Hoy día se dibujan como marcadas las del recién nacido, del aparato digestivo, la cardíaca, la neurocirugía; y en futuro más o menos inmediato habrá cirujanos urólogos infantiles, cirugía pediátrica del aparato respiratorio y cirugía sensorial. Quedan aparte, porque se han venido realizando desde antiguo, la osteomuscular y la correctora de defectos orgánicos, congénitos o adquiridos, que con ellos han llegado a edad superior. Prueba elocuente de la importancia que actualmente se concede a la cirugía infantil es el número elevado de Clínicas y Hospitales exclusivamente quirúrgicos pediátricos. También los ha habido y hay en nuestro país, pero no podemos negar que en esto llevamos un retraso pronunciado con respecto a lo que sucede en el resto de Europa, en Norteamérica y en alguna región asiática. Lo confirma, por otra parte, la existencia en algunas Facultades extranjeras de Cátedras de Cirugía pediátrica o Pediatría quirúrgica, así como de Cirugía infantil experimental.

Acorde con este florecer de la Cirugía pediátrica se halla el progreso efectuado en las *técnicas y material*. Aquí reside, precisamente, uno de los argumentos más valiosos para la independización de la cirugía del niño. Ajenos al terreno operatorio, podemos asegurar, no obstante, que todo cirujano de adultos se encuentra extraño, como fuera de ambiente, cuando tiene que intervenir un niño. La preparación del enfermo, la anestesia, el campo operatorio, la técnica, el material quirúrgico a emplear, los cuidados post-operatorios, constituyen una serie de factores a cuyo cargo hay que atribuir el éxito o el fracaso de la intervención. Lo mismo puede afirmarse respecto al personal que debe intervenir en toda operación cuidadosamente efectuada. El médico de cabecera, es decir, el pediatra; los ayudantes e internos; el o los anestesistas; las enfermeras y cuidadoras de niños, y el cirujano infantil, constituyen una cadena de personas en la que no puede admitirse fallo en ninguno de sus eslabones. Sin olvidar a los padres o familia del chiquitín, a quienes incumbe todo lo emocional; factor importantísimo en cirugía infantil. Es obvio que la participación de todos estos elementos ha de cambiar según la clase de intervención y el grupo en que pueden dividirse las operaciones en los niños. En tal sentido podrían aceptarse cuatro clases fundamentales: *Cirugía urgente del recién nacido; cirugía electiva del lactante y del niño pequeño; cirugía inesperada* (de emergencia, según los americanos), y *cirugía de oportuni-*

dad en los niños mayorcitos. Se puede afirmar que la característica principal en las intervenciones en los niños, aún en los apartados «electiva» y de «oportunidad», es la rapidez diagnóstica y operatoria; constituye un matiz genuinamente quirúrgico-pediátrico y le sirve de distintivo, comparándola con la cirugía general (aún admitiendo en esta la urgencia).

DEDUCCIONES

Resumiendo lo que hemos expuesto en esta segunda parte de nuestro discurso, hemos de insistir en que lo que va escrito no es más que un concepto puramente personal de los *principales* cauces por donde ha de marchar la Pediatría del futuro y, por consiguiente, la orientación que los jóvenes Pediatras deben imprimir a sus estudios e investigaciones. Sería inocente negar que hay otros, a los que no hemos querido tocar para no hacer interminable nuestra peroración. La Pediatría del pasado, aquella embrionaria, balbuciente y llena de pragmatismos que refleja, en parte, la primera parte de nuestra disertación, ya pasó. Ahora, con los medios de exploración, diagnóstico y tratamiento que se pueden poner en práctica, no tiene perdón de Dios el joven médico que se quiere aventurar por los derroteros de una Pediatría pujante evolutiva, si no hace una labor más eficiente que la que hicimos los antepasados.

Para ello tiene que aspirar a un buen diagnóstico etiopatogénico y clínico, lo que logrará buscando en las profundidades de la herencia y la genética la causa primigenia del mal. Tiene que esforzarse en deslindar bien los campos de la constitución, las perturbaciones metabólicas del embrión y del feto y dominar así la patología neonatal y del lactante. Es imprescindible que se habitúe a la nosología del niño pequeño y mayorcito, poniendo en juego los datos que anteceden con los de la frecuente interferencia de enfermedades, que obscurece y aún equivoca el diagnóstico clínico.

Tiene, así mismo, que dominar el conocimiento de las constantes del organismo infantil—muy distintas a las que aparecen en los libros, tomadas casi siempre de las del adulto—

para estar en condiciones de cotejar rápida y seguramente las desviaciones de la normalidad. Y tiene, por último, que perfeccionarse en cuanto se relaciona con la Terapéutica médica o quirúrgica, decidiendo sin titubeos su preferencia y sus facultades para dominar el campo que elija y saber curar farmacológicamente, si va por el cauce médico, o instruirse y practicar con ahínco las técnicas y procedimientos de la cirugía general o especializada, si sigue la orientación quirúrgica.

Además, no regatee su *instrucción psicológica infantil*, que barniza, pudiéramos decir, toda actuación científica pediátrica. Y no se apresure. Porque vemos un riesgo en la marcha tremendamente acelerada que siguen tanto la ciencia pediátrica como los que quieren cultivar esta disciplina. Valga para confirmar este aserto una sencilla reflexión. A los que por suerte o desgracia nos ha cabido estar «a caballo» sobre épocas del desarrollo de la Pediatría—aquella primera de iniciación, totalmente empírica, y esta de ahora, con perspectivas portentosas, cuyas directrices hemos sugerido—, nos es dado ver con más claridad que se ha efectuado un verdadero salto. Es enorme la distancia recorrida y la transformación experimentada en medio siglo. A nuestro modo de ver, no es la marcha normal de la evolución científica—lenta, pausada—, sino rápida, extremadamente rápida; a la manera de un salto. Pero «natura non fecit saltus». Ello es peligroso: puede incluso malograr su normal desenvolvimiento. Si en un plano más amplio resulta amenazante para la humanidad ese avance estremecedor de la energía nuclear, en un sector reducido, como es este de nuestra ciencia pediátrica, también resulta arriesgado. Como todo lo que contradice lo implicado en dicha sentencia latina: «Natura non fecit saltus».

* * *

Y ahora, para terminar, una *advertencia* y un *consejo*.

La *advertencia* viene a ser un colofón del «futuro de la Pediatría». Que los que contribuyen a él ni se desanimen ante el dilatadísimo camino a recorrer lleno de desilusiones, ni echen las campanas a vuelo o se enorgullezcan ante un nuevo avance o descubrimiento. Más, si a ellos les corresponde en parte o en todo. Nosotros nos apoyaremos sobre un simil, respecto al valor que hay que dar a tales descubrimientos, inspirados en la perfección concéntrica de las «Moradas» de Santa Teresa. Comparamos cada etapa o época de la Pediatría con un compartimento—laberinto cerrado, sin salida fácil, pero en el que uno de los que le llenan (científicos, pediatras) da con el resorte, por su preparación, su intuición o la casualidad—. En

tonces se da paso (descubrimiento, descubridor) a un nuevo compartimento—laberinto—. Todo es a la sazón júbilo y engañosa esperanza de que se ha llegado al fin, cuando lo que se ha hecho ha sido simplemente dar un solo paso en pos de la verdad, pero sin conseguir ésta todavía ni mucho menos. Es el momento de la euforia, de la pretensión de que se domina ya la situación, de la aplicación indebida a todo y para todo de aquello que se descubrió, método o droga ó lo que sea. Y lo que sucede es sencillamente que se ha avanzado un paso—según acabamos de decir—hacia la Verdad.

Pasa un tiempo más o menos largo, aquello se nos hace ya común y corriente y se reproduce el mismo fenómeno que la vez anterior. Todos utilizando el descubrimiento que por el uso y abuso ya ha quedado capitiminuido o, mejor, ha llegado a ser ya otro lugar común u otro estado normal de la ciencia; y vuelta a empezar. Nuevo acertar—por preparación, intuición o casualidad—con el resorte, y... un nuevo sabio o descubridor y un nuevo paso adelante en la conquista de la Verdad. Y así sucesivamente, durante tiempo y tiempo, vislumbrándose siempre un más allá que al final no es otro que la *última resultante*: la Infinita Sabiduría. Lo que, marchando en sentido inverso, o sea hacia la búsqueda de la etiología sin cortapisa, constituye la *causa primigenia*, o sea, para el creyente, la *Suprema Causa*. Con lo que vienen a superponerse ambas metas, la de la *causalidad primaria* y la *última consecuencia*. Pura filosofía, que tiene su trasunto en aquella coplilla popular que dice: «Un hombre se subió a un monte. ¿Sabéis lo que encontró? Al otro lado otro monte. Igual que el anterior. Y así un sinfín de veces. Hasta que se murió».

El *consejo*—que viene de un viejo luchador en pro de la ciencia pediátrica—es el siguiente: «Pediatras del porvenir: proceded en vuestros estudios, investigaciones y tratamientos de los pequeños enfermos con decisión y osadía lícitas y buscad con ello vuestra propia satisfacción, enaltecimiento y provecho; pero proceded, también siempre, con la humildad—¡bendita humildad!—de saber que el *más sabio sólo sabe vislumbrar la Infinita Sabiduría de Dios*». He dicho.

Madrid y noviembre de 1962.