

La Épica de la Medicina

Continuación

Por el DR. FÉLIX MARTÍ-IBÁÑEZ

A través del vitral ^(V)

(Medicina Bizantina) (395 -1,453)



CUANDO hoy entramos en una catedral gótica aún sentimos que desde sus ventanales y capiteles se precipita sobre nosotros una fauna extraña, jauría de grifos, gárgolas y dragones, que aprisionados en la cárcel gótica, esa “trampa de la fantasía”, parecían esperar la hora de lanzarse a cazar la bestia del Infinito. Así debió sentirse el hombre al entrar en la Edad Media, cuando sobre él se desplomó la jauría de belleza y cochambrería, romanticismo y brutalidad, caballeridad y sadismo, que caracterizó la época de las Cruzadas, las catedrales góticas, la “Divina Comedia” y los Cantares de Gesta.

No puede llamarse “Edad Sombría” a un período que estuvo iluminado por los cerebros deslumbrantes de Santo To. más de Aquino, Alberto el Magno y Arnaldo de Vilanova, y que alumbró el nacimiento de las tres grandes instituciones de la medicina moderna: las universidades, los hospitales y la salud pública. En los

primeros cuatro siglos de este período, el hombre se sumergió en la magia y dejó que los filamentos invisibles que le unían a astros y amuletos rigieran su vida; pero en el resto de la “Edad Media” el hombre luchó bravamente contra la ignorancia y el peligro que le rodeaba. Más que ser esta la “Edad Media” de Europa, es decir su madurez, fue su infancia, cuando empezó a despertar a la nueva visión de los hombres y las cosas.

En el siglo V d. C., el péndulo de la Historia se había desplazado de Roma a Bizancio, la ciudad de las mil cúpulas, bañadas por las aguas del Cuerno de Oro y del Bósforo. Mientras tanto, la medicina discurría por tres regueras: la bizantina, la árabe, y la monástico-universitaria, que luego confluían en el ancho río resplandeciente del Renacimiento. Por ellas fluyó el saber médico greco latino durante los mil años transcurridos desde el siglo V d. C. hasta la toma de Constantinopla por los tur-

eos o, si se prefiere una fecha médica, hasta que se publicó la “Fábrica” de Vesalio.

Fue Constantinopla, anteriormente llamada Bizancio, y ahora Estambul, reino de Dios en la tierra, capital que brilló por diez siglos como sueño imposible de los bárbaros, anhelosos de conquistar sus ricos tesoros. Bastión amurallado en un mundo hostil, defendido por 109 muros de Teodosio y las azules aguas del Bosforo, Bizancio desafió durante mil años al mundo pagano cuando ya había sucumbido Roma. Siglo tras siglo, mongoles, turcos y tártaros, atacaron en vano la ciudad invencible, seducidos por el brillo de sus cúpulas y la leyenda de sus tesoros.

La vida en Bizancio era enclaustrada. Como la gente no podía ver más allá del limitado horizonte de sus murallas, miraba hacia arriba y atrás, al cielo y al pasado. Su emperador, el Basileo, era considerado como un Cristo en la tierra; su constitución política fue la Biblia, su parlamento los santos apóstoles, su lugar de trabajo las basílicas, templos colosales decorados con mosaicos dorados y ventanas pintadas de los colores del arco iris. Se presentaba en público “pálido cual la muerte”, vestido de blanco, rodeado de sus doce apóstoles, sus banquetes eran réplicas de la Última Cena, siendo su vestidura y apariencia cual la de un icono sagrado y su palacio una iglesia más donde hasta el portero era sacerdote. Sedas y porcelanas, espejos, ajedreces tallados en marfil, tapicerías de damasco, joyería esmaltada, cotas de malla, diamantes, gemas, cálices, arquetas de

sándalo y ébano, joyas y vajillas incrustadas de pedrería preciosa, tapices y cerámicas atestaban el tesoro de la ciudad, que refulgía como nube dorada entre el Bosforo y el Cuerno de Oro. Fundada por romanos, estuvo Constantinopla habitada por griegos, romanos y asiáticos. Sus templos eran la Casa de Dios, sus basílicas el castillo de la Iglesia militante.

Compensaba la ausencia de estatuaria en los templos la abundancia de pinturas — los “libros” de los antiguos analfabetos— en las cuales los bizantinos representaron lo que *sentían*, como los egipcios habían representado en su arte lo que *sabían*, y los griegos lo que *veían*. Contrastaban en Constantinopla las calles amontonadas de estiércol con el sutil esplendor de los palacios; la extraña democracia cristiana con la severidad teológica imperante.

Bajo tres grandes emperadores de Bizancio —Constantino I, Juliano el Apóstata y Teodosio— se desarrolló la cultura bizantina, que se fugó del presente hacia el pasado, pasando el arte de la representación clásica del ser humano al mundo introvertido de mosaicos, bajorrelieves y miniaturas, y refugiándose la medicina en las interminables compilaciones del saber griego.

Las Cruzadas introdujeron a los europeos en ese mundo culto de Bizancio, protegido por su geografía en los confines de dos mundos, al extremo de un mar cerrado, y defendido por el principio de unidad que se llamó el “helenismo” — comunidad de lenguas, ideas

cultura— por la diplomacia bizantina tejedora de la sutil telaraña de sus delicadas intrigas políticas.

En el arte bizantino, arte del oriente cristiano—a diferencia del arte romántico, que fue el del occidente cristiano— el templo fue el hogar de Dios, fortaleza espiritual que simbolizaba en una arrogante mole granítica la iglesia en pie de guerra capaz de resistir toda clase de asedios. Esos templos carecían de estatuaria, símbolo de paganismo, estando mundos de cuanto no fuera ascetismo religioso.

Destacó el arte de la imagería religiosa en los mosaicos, situados allí en paredes y techos, no en el suelo como en Roma, pues el hombre, más sumiso, debía ahora mirar más al cielo que al suelo. La resistencia oriental a representar la figura humana influyó sobre el arte bizantino, haciéndole preferir los motivos abstractos y geométricos. Los mosaicos y pinturas coloreadas de sus basílicas eran inspiración para los visionarios, y sus gemas, dotadas de poderes mágicos, tenían evidente analogía con las descripciones místicas del cielo.

Típico de este arte fue la profusión de filigranas en marfil y metal, e iniciales miniadas centelleantes con brillo de oro y pedrería preciosa. El vitral iluminado y policromo tendría más tarde como misión inspirar el éxtasis emocional. Más adelante al inventarse la imprenta, y necesitarse en la Reforma leer la biblia en los templos, se requirió poner cristal transparente en las ventanas. Dotado de perfeccionismo y preciosismo, el arte bizantino simbolizó la capital asediada,

donde no había otro recurso que volverse de espaldas al inasequible mundo exterior y buscar escape en el tiempo.

Al renunciar a viajar en el espacio, ya que al otro lado de los muros acechaban feroces enemigos, los bizantinos viajaron en el tiempo: los artistas dedicándose a las artesanías que consumían toda una vida, y los médicos yendo hacia el pasado en busca del conocimiento, ya que el saber hace que el hombre no se sienta aislado. El resultado fue que la medicina bizantina fue una vuelta atrás, basada no en la investigación, sino en la compilación. A Oribasio de Pérgamo, Aetio de Amida, Pablo de Egina, Alejandro de Tralles, debemos los monumentales volúmenes en que se compiló en Bizancio el saber médico de la vieja Grecia.

Nadie fue capaz de recoger en Bizancio la herencia de Galeno y volver a alzar la antorcha de la medicina experimental. La medicina se hizo religiosa. El enfermo se consideró un santo en potencia, aceptándose como la mejor medicina, la plegaria; como el mejor médico, al sacerdote; como el mejor hospital, la iglesia, y como el Supremo Sanador a Cristo.

En el Imperio bizantino la medicina estaba en manos de sacerdotes y *magis*. Brillaron allí los santos protectores, Cosme y Damián. Paradójicamente, con las influencias cristianas coexistían el misticismo filosófico y las influencias orientales de la demonología, la magia y la alquimia. En la medicina sacerdo-

tal, fue omnipotente la autoridad eclesiástica. Siguiendo el ejemplo de Cristo, el primer médico, los padres de la Iglesia practicaron medicina. Creáronse también hospitales, uno de los cuales, con sus centros anexos, podía atender 7000 pacientes. Alimentabas a los enfermos con frutas y vino, practicándose el sueño templario, y prometiendo la curación física y espiritual para los creyentes. Fueron entonces descritas por los sacerdotes-médicos las plagas de viruela que con tanta frecuencia azotaban a Constantinopla.

Los antiguos cultos paganos sobrevivieron sólo entre las personas sanas. Al apelar el cristianismo a los impuros, enfermos y pecadores, se convirtió en tremenda fuerza revolucionaria. El enfermo devino un ser privilegiado, basándose la medicina en la fe y el milagro, la palabra divina y la plegaria. Los fieles cristianos no necesitaban de la higiene clásica. Los pacientes de los sacerdotes eran los trabajadores y los pobres, no las clases pudientes, ensalzándose las almas sanas que moraban en cuerpos enfermos.

Cayó Constantinopla en 1453 —tras sobrevivir a los pasados envites de las Cruzadas— cuando el sultán otomano Mohamed II, al mando de medio millón de hombres, tras un asedio de varios meses, transportó en 24 horas desde Pera sobre las colinas, valiéndose de troncos de árbol aceitados, 72 barcos que depositó en una noche sobre las aguas del Cuerno de Oro frente a Constantinopla, apoyando luego con su artillería la invasión de la codiciada ciudad.

Un día trágico, al otro lado de los muros de la ciudad de las mil cúpulas doradas sonó el clamor de los enemigos, quienes finalmente, irrumpiendo por la *Kerkoporta*, al grito de *Yagma* (saqueo), cayeron sobre Constantinopla alfanje en mano no perdonando ni al hombre ni el arte bizantinos, imbricando sobre ellos la estampa de la religión y del arte otomanos. Todavía pueden verse hoy en Estambul, como huellas de esa gran hora trágica, los derruidos muros de Teodosio, que por mil años custodiaban las colosales basílicas, milagro de arquitectura, reliquias de una civilización de poderío y belleza inusitados. Paralelamente, la medicina bizantina dejó paso a la medicina otomana de los invasores.

Al caer Constantinopla, el saber helénico emigró a occidente, impelido por la fuerza de la *humanitas*, es decir, la cultura o patrimonio del “hombre como medida” de la Naturaleza.

La contribución de los bizantinos a la medicina fue crear hospitales y compilaciones sin preocuparse por la tormenta que se avecinaba, como si en vez de estárseles acercando el último crepúsculo antes de la noche eterna, les bañara la faz la luz del alba. Bizancio resta en la Historia como un puente a través del océano del Tiempo, gracias al cual el Renacimiento fue enriquecido por el saber de la Grecia clásica aprisionado en las compilaciones, tan sutiles y huidizas como el reflejo de la luna sobre las aguas del Bosforo.

Mientras cuenta Scherezada (vi)

(Medicina árabe) (732 - 1096)



SCHERE/ZADA, en la noche 436, comenzó el cuento de AbualHusn y sti esclava la joven Tawaddud.

Una “rosa de cristal y plata aromada a sándalo y nuez moscada... con ojos de gazela, mejillas como anémonas de brillo cual la sangre. y caderas más pesadas que dos dulces colinas de arena”, Tawaddud sugirió espontáneamente a su amo, sumido ya en la más extrema miseria, que la vendiera al fabuloso califa Harun-al-Rashid. Ya en el palacio del califa, Tawaddud ofreció contestar todas las preguntas sobre “sintáxis, poesía, jurisprudencia, exégesis, filosofía, las ordenanzas divinas, aritmética, geodesia, geometría, fábulas antiguas, el Corán, ciencias exactas, medicina, lógica, retórica y composición, laúd, baile y modas”.

Las respuestas de esta fabulosa criatura a las preguntas sobre medicina, anatomía y fisiología constituyen un cuadro revelador de la medicina árabe en su edad de oro.

La medicina árabe fue persa, e, indirectamente, helénica en su origen. Mucho antes de la conquista árabe existió en Constantinopla Nestorio, elocuente sacerdote arameo que fue desterrado a un oasis en el desierto del Libia por haberse atrevido a mantener que la Virgen María era la madre de Cristo, no de Dios. En su destierro, a la verde sombra de las palmeras, Nestorio y sus seguidores estudiaron la curación del cuerpo, ya que

tan caras le habían costado sus ideas sobre la curación del alma.

Desengañados de su tiempo, volvieron los nestorianos los ojos hacia las glorias de la Grecia clásica y bebieron ávidamente en las aguas médico-filosóficas de la escuela greco-romana. Luego, generosos con su ciencia, escanciaron en moldes siriacos los viejos néctares helénicos, traduciendo al sirio las obras griegas y fundando escuelas de medicina como la famosa de Djondisapur y otras en varias ciudades persas. Así revivieron los nestorianos en Persia la perdida y luminosa tradición hipocraticolatina. Más tarde, cuando los árabes conquistaron Persia, los nestorianos hallaron súbitamente en su zurrón histórico los tesoros medicofilosóficos provenientes de los griegos y registrados en los viejos pergaminos nestorianos.

Un pueblo semítico, joven ardiente, el árabe, que por centurias había permanecido esmaltando con la policromía de sus chilabas los ardientes arenales de Arabia, alentados por las predicaciones monoteístas de Mahoma, emprendió en el siglo VII una fabulosa cabalgata histórica, en el curso de la cual, a filo de cimitarra tajó un vasto imperio que se extendió de China a España, incluyendo el Norte de África. Centrarón su poder en los Califatos de Bagdad y de Córdoba creando la gran civilización sarracena, que perecería con el saqueo de Bagdad por los tártaros, y la expulsión de los árabes por los turcos en Oriente y los españoles en Occidente.

Los árabes nunca obligaron a los pueblos conquistados a seguir su religión. Lo único que exigían era que se reconociera el Corán como el vehículo de la palabra divina, y estando el libro sagrado escrito en árabe, los pueblos conquistados tenían que aprender el idioma de los invasores victoriosos. Así fue como el vasto imperio musulmán se unió por medio de una sola lengua. Antes de convertirse el árabe en el idioma oficial entre la gente instruida, los idiomas preferidos habían sido el griego y más tarde el sirio, en el Asia Occidental. A partir del siglo IX tanto el humilde vendedor de alfombras en la plaza pública como el altivo médico de las cortes del Califa, hablaban en árabe.

La otra única condición impuesta por los árabes a los pueblos conquistados fue la de entregar los viejos manuscritos griegos. ¡Tiempos dichosos aquellos en los que el combatiente sentía latir un alma inquieta de cultura bajo su escudo! Cuando Miguel III de Constantinopla fue derrotado en una batalla, se le impuso la pena de enviar una caravana de camellos cargados de viejos manuscritos de Bagdad. ¡El libro sobre la espada! Los califas abasidas reconocieron inteligentemente la importancia de poner en árabe su vasto botín de guerra de la cultura griega. Jamás en la historia el papel de los traductores había sido tan importante como lo fue en el comienzo de la expansión islámica. Héroes de este período fueron las famosas familias de traductores sirias y eópticas. los Bakhtishuas y los Messuas, y aquel príncipe de los traductores, Honein, también llamado Joannitius. Gracias a este hombre, los árabes, que a fines del siglo VHT no poseían más que la traducción de una obra de medicina griega y una serie de libros sobre alquimia, antes de finalizar el siglo IX estaban familiarizados con todas las ciencias griegas.

Desvanecida la gloria de Grecia y destruido el poderío de Roma, quedó allí sólo el trabajo de estos traductores árabes y aquí el de los copistas bizantinos, tendiendo un puente de luz a través de los sombríos miles de años que transcurrieron entre la caída del Imperio romano y la jubilante explosión del renacimiento.

Florecieron escuelas de medicina en Samarcanda y Bagdad, Ispahan y Alejandría, Córdoba, Sevilla, Toledo, Granada, y Zaragoza. Casi durante todo el siglo IX la práctica médica estuvo en Bagdad en manos de cristianos extranjeros, que se consideraban de cultura superior a la de los árabes.

El Califato Oriental o Califato de Bagdad fue iluminado por la presencia de cuatro grandes figuras médicas: Al-Tabari, Razés, Haly Abbas y Avicena.

Al-Tabari fue autor del "Paraiso de Sabiduría", un trabajo esenciado a drogas vegetales árabes: tamarindo y sándalo, nuez vómica, alverja pérsica y goma arábica. Más que por ningún otro ramo de de la medicina, los árabes se sentían fascinados por la farmacología.

Razés, "el experimentador", quien alternativamente cultivaba la guzla y la medicina, era director del gran hospital de Bagdad, y médico de los califas. Preconizó contra la polifarmacia dominante la parquedad terapéutica y la sobriedad en el tratamiento, prefiriendo un remedio somero al copioso menú farmacológico servido en los banquetes de la química arábica. Fue también un gran compilador. Su *Liber Continens* le dio mucha fama. Se cuenta que un jerarca al que Razés había

ofendido, por ciento que le pegaran en la cabeza con su propio libro hasta que uno de los dos se rompiera. La cabeza de Razés cedió primero, y la lesión sufrida le produjo ceguera en su vejez.

A Haly Abbas, un mago zoroastriano, se le debe un *Sistema de Medicina*, quizá el trabajo médico árabe mejor y más brillante y el primero que se tradujo al latín.

Todavía con mayor brillantez resplandeció Avicena, el Aristóteles persa, Príncipe de los Médicos árabes, devorador de bibliotecas, dialéctico inigualado en aljamías, árabe y latín, estadista durante el día, dispuesto por la noche a abandonar las hondas meditaciones por las francachelas superficiales, compadre del vino viejo y cazador de doncellas nuevas, alternaba la vara del visir con las vihuelas, la guzla y la pluma. Avicena escribió el célebre *Canon Medicinae* el más famoso libro de medicina en la historia, una biblia médica cuyo millón de palabras hizo de su autor el dictador de la medicina mundial hasta Vesalio, reemplazando durante VI siglos la dictadura médica de galeno. El *Canon* de Avicena fue la columna vertebral en torno a la que se articuló el pensamiento médico árabe. Recomendó el uso del cauterio en vez del bisturí, por el horror árabe a disecar el cuerpo humano. Hoy día, mil años después, los principios del *Canon* de Avicena todavía continúan aplicándose para curar a los enfermos de Persia.

En el Califato occidental o de Córdoba, florecieron las artes y las ciencias; mas, excepto en matemáticas y literatura, los árabes fueron compiladores y transmisores, no creadores. Su arquitectura, rica en domos y superficies decoradas, derivó de Bizancio; sus patios

enclaustrados de Roma; su medicina — por vía siria y persa— de Grecia. Sobre todo, los árabes gustaban de los placeres y comodidades corporales a los que incluso subordinaban el alma. Introdujeron en sus ciudades vidrios en las ventanas y alumbrado en las calles —reflejos de su ansia de claridad y luz— y abundancia de jardines de encanto, perfumados por flores exóticas, en los que resonaba el murmullo de las fuentes brillantemente enlosadas.

Los califas eran mecenas de los investigadores, pasando de la azul molicie del serrallo perfumado a barrer con sus barbudas agrestes los amarillentos pergaminos en las bibliotecas. Sólo en Córdoba, había cincuenta hospitales, setenta bibliotecas públicas y una de las universidades más renombradas de Europa. En la biblioteca de Alhaquen II, había cerca de 300,000 volúmenes encuadernados en cuero y oro, que en su lengua viril, nerviosa y ágil encerraban todo el saber árabe. Los árabes cultivaron la astrología y la alquimia, madre de la polifarmacia árabe. Abundaron las familias de médicos, como la de Avenzoar que duró tres siglos. Junto a sus alcázares perfumados a sándalo, crearon hospitales, que en Andalucía como en Bagdad, eran a la vez asilos de locos y desvalidos.

Y en todas partes el agua, tan grata para los árabes, se desflecaba en trenzas y flecos de cristal, baños y abluciones perfumados, que les eran tan necesarios como las plegarias. Vivían los árabes sibaríticamente en sus vergeles mirando en la hora perezosa de la siesta, mientras sorbían bebidas aromatizadas a limón y rosa, cómo libaban las abejas, empastándose las patitas de goterones de dorado polen, en tanto cantaban las fuentes en los surtidores de azulejos, rodeados de mirtos y albnhacas, adelfas y alhelios. Enseñaban la medicina

privadamente, adquiriendo cultura general en un *medressen* o centro cultural anexo a la mezquita, se adiestraban con un boticario en el arte del mortero y la espátula, e ingresaban luego al servicio de un médico experimentado con amplia biblioteca.

Para ellos fue el corazón el príncipe del cuerpo, los pulmones su abanico, el hígado su guardián y asiento del alma, el hueco del estómago residencia del placer. Combinaron la alquimia con la vieja magia caldea, estableciendo "correspondencias" entre astros, espíritus, metales y el *anima mundi*. Al investigar el elixir de la vida y la juventud eterna, fundaron la química farmacéutica medicinal, y la búsqueda del oro potable les condujo al descubrimiento del agua regia. Desorientados por la polifarmacia galénica y por la dialecta aristotélica, los árabes creían también que era pecado abrir el cuerpo humano y por ello no hicieron progresos en anatomía.

Fueron cuatro los gigantes del Califato de Córdoba: Albucasis el cirujano, el Vesalio árabe, quien escribió *al-Tasrif*, obra que hasta Paré fue faro de la cirugía europea. Desafiando la tradición y el Corán, ilustró él mismo sus textos; adoptó el cauterio de hierro; ligó arterias; describió la mejor posición para la litotomía; practicó la traqueotomía transversa; y diferenció entre bocio y cáncer tiroideo. Avenzoar, galante sevillano, antigalenista, médico de sultanes almohades, fue quizá el más grande clínico de este período. Despreció el *Canon* de Avicena y fue el más hipocrático de los árabes. El cordobés Averroes,

filósofo aristotélico y panteísta, quizá el iniciador del escolasticismo medieval, médico de un Califa en Marrakesh, impregnó hasta a sus adversarios con sus sutiles filosofías heterodoxas. Maimónides, el más grande humanista hebreo y filósofo de la Edad Media, cordobés errante, a quien trató en vano de contratar Ricardo Corazón de León, médico del sultán Saladillo, practicó en Egipto, adonde le hizo huir la intolerancia almohade. Al basar los principios teológicos en la razón, Maimónides hizo por el judaísmo lo que Averroes había hecho por el islamismo, y lo que Santo Tomás haría por el cristianismo. Devoto de la medicina como arte, estudió enfermos, no enfermedades, conciliando la razón y la fe, rechazando la astrología y dejando su bella y filosófica "Guía de los perplejos" y su precepto: "Enseña a tu lengua a decir no sé, y progresarás".

Los árabes llegaron a la civilización amplios y variados conocimientos, sus fuegos de artificio, polícromos y violentos como su alma, exquisitos jardines y palacios que todavía existen, la geología y el álgebra, cerámicas, textiles, botánica, la química medicinal y la primera materia médica. Descubrieron varios ácidos, el nitrato de plata, la benzoína, el alcanfor, el azafrán, el láudano sublimado y anestésicos; desarrollaron las técnicas alquímicas de cristalización, destilación y sublimación. Organizaron las primeras farmacias, en las que exhibían su vasta polifarmacia y su panacea medicinal: los melitos, junto con numerosos frascos conteniendo toda suerte de cosas raras, desde fetos

a sapos y escorpiones. Sus farmacias servían también como centros de reunión donde existía toda clase de información y se intercambiaban y discutían las noticias. Los árabes crearon palabras como “droga”, “álcali”, “alcohol”, “azúcar”, y muchas otras. Su busca de la piedra filosofal les llevó a adelantar los métodos de laboratorio, inventando el arte de despachar recetas, jarabes, julepes, emplastos, electuarios, píldoras, polvos y alcoholados, que conservaban en jarros de mayólica, bellísimas cerámicas adornadas de frutas y hojas por haberse usado primero para confituras.

Crearon también los espléndidos hospitales con salas para ambos sexos, como el de El Mansur en el Cairo, refrescadas por surtidores de agua fría para arrullar a los pacientes, biblioteca, cocina, dispensarios, recitadores del Corán, música para los insomnes, contadores de cuentos, y donativos al enfermo al salir del hospital para que no tuviera que empezar a trabajar inmediatamente. Estudiaron a fondo el ojo humano, por la abundancia de ceguera que producía el tracoma, progresando en Óptica y en la extracción de cataratas operación ésta que simbobza su ansia de más luz.

La Cruz y el Aguila

(Medicina monástica y universitaria)
(1096-1453)

 TRAVÉS de la sangrienta polvarada de las guerras medievales, sobre las cuales se cernían como símbolos de dos civilizaciones la cruz cristiana y el águila pagana, fue surgiendo un nuevo tipo de hombre. Un hombre para siempre a la defensiva y eternamente torturado por los temores al más allá, el miedo a Dios en el cielo y a los diablos y las plagas en la tierra.

Durante mil años ese hombre vivió en perpetuo conflicto con Dios, con el mundo y consigo mismo. Su voraz hambre de saber le hacía apiñarse en la plaza pública para escuchar a Alberto el Magno, Abelardo, Duns Scoto o Santo Tomás de Aquino. Obsesionado por salvar el espíritu, ocultaba su abandono del cuerpo maloliente con pesados ropones, perfumes embriagadores y arquitectónicas pelucas. Abrasado de deseos sensuales, brutal y glotón en sus placeres, místico y romántico en sus gestas, rebelde ante la ley y servil ante el dogma clásico, reverdecido en la

astrología y la alquimia la creencia en invisibles filamento zodiacales-mágicos entre hombres, astros y cosas, fueron el miedo y la fe polos contrapuestos de su alma. Ese hombre se refugió en el amor a Dios, en la seguridad colectiva de las ciudades medievales —donde todo, ¡hasta las enfermedades, era colectivo— y en el constante imperativo de la acción, desde los torneos y justas individuales a la gigantesca aventura colectiva de las Cruzadas.

Representa al hombre medieval la infancia del hombre moderno europeo. Fue el medieval un hombre que confun-

dio los luceros astrológicos con las estrellas de la astronomía, y los febriles crisoles del alquimista con las probetas del químico, pero que creó también obras maestras. Obra suya fueron las catedrales góticas, binnos en piedra, cohetes de granito y cristal, cuyos vitrales de arco iris, misales, manuscritos iluminados, estatuas y pinturas, ofrecían a letrados y analfabetos, el mundo de alegoría y simbolismo que moldeó también su medicina. Creó asimismo las universidades, la salud pública y los hospitales. Su espíritu y su gesta viven aún en la “Divina Comedia”, en la que, en 1300, Dante, refugiado político de Florencia, cantó en verso italiano la salvación del hombre por el amor a Dios, simbolizado en la pasión por su Beatriz, Dulcinea de este quirote medieval.

Las catedrales medievales eran, por decirlo así, centros de diversión y enseñanza a los que acudían las peregrinaciones de fieles para pasar largas jornadas junto a sus muros que aún eran blancos, “leyendo” noticias, cuentos, biografías y adelantos técnicos en la maravilla de sus vitrales —equivalentes a las piarras electrónicas de los diarios de hoy día—, así como la vistosa pompa multicolor de las ceremonias religiosas —el cinema y la televisión de antaño.

La medicina medieval tuvo que enfrentarse con el problema de la enfermedad, que fue de tipo *colectivo*—plagas, lepra, manía danzante—, condición inherente a una época que era colectiva por sí misma, exactamente como hubo de enfrentarse con enfermedades individuales —la sífilis— en el individualista Renacimiento.

Simbólicamente, la Edad Media comenzó y terminó con dos terribles pandemias. La lepra era pandémica, y, el leproso, con su sayal gris, caperuza y ruidosa carraca, era el más temido fan

tasma. La pandemia de la Muerte Negra acabó en gran parte con los leprosos, pero también con la cuarta parte de la población de Europa, causando unos 43 millones de muertos, esparciéndose por las rutas marítimas y de las caravanas por todo el planeta. Fueron sus consecuencias sociales dar un golpe mortal al feudalismo, aumentar el valor del trabajo al escasear la mano de obra, hacer perder la fe en la iglesia y sus sacerdotes al ver que éstos fallecían como los demás mortales, lo que ayudó a difundir la Reforma. Irónicamente, la Muerte Negra inspiró el magnífico “Decamerón” escrito por un cínico florentino, genial e irreverente.

Las características de] colectivismo de la Edad Media determinaron en parte que la medicina medieval fuera monástica. El hombre medieval buscó protección y seguridad en el anonimato de los grandes ejércitos, como las Cruzadas, o en los monasterios. Emplazados en las grandes rutas por donde a pie y a caballo viajaban caminantes y peregrinos, eran los monasterios hogar, asilo, hospital, agencia periodística y centro nervioso de la vida medieval. En ellos unos hombres laboriosos intentaban aprender penosamente la nueva lengua universal, el latín, que por mil años reemplazaría al griego, ya sustituido en el mundo islámico por el árabe. En estos monasterios se hacía del estudio y de la caligrafía rutas para llegar al cielo. El saber fue usado por la iglesia como modo de consolidar su poderío y autoridad. Así los clérigos vinieron a estudiar entre otras cosas medicina. La enfermedad se aceptaba como castigo divino y el arrepentimiento se consideraba como requisito para la curación formando parte del *armamentarium medicum* las relicnias, rituales, escapularios y rezos. La asistencia médica fue gratuita hasta la alta Edad Media, cuando con la remuneración se inició el comienzo de la medicina como una profesión.

La medicina monástica coincidió con el arte romanesco cuando el hombre era siervo de la iglesia militante. Más tarde la medicina salernitana coincidiría con el arte gótico, y el nacimiento de las nacionalidades y el auge de las universidades amenazaría el monopolio del saber médico por la Iglesia. Simbolizó la arquitectura el estado de ánimo de ambas épocas pasándose de las fortalezas achatadas y macizas sin ventanas — caparazón granítico para proteger los miedos individuales amparándolos en la seguridad colectiva— a la nueva forma arquitectónica de la torre, símbolo de alerta y poderío.

Aceptaban los monjes-médicos la doctrina hipocrática de los cuatro humores y las correlaciones del macro y microcosmo. La terapia era a base de polifarmacia, sangrías, ventosas, baños, eméticos, purgantes y diuréticos descritos en los antidotarios y herbarios, base del saber médico monástico. Para ser médico era preciso antes ordenarse de sacerdote, aunque los frailes sólo practicaban en los conventos.

La terapia teúrgica, basada en milagros de santos y en hierbas mágicas, tuvo su centro original en el monasterio de Monte Casino, origen de las futuras escuelas-catedrales, fundado en el siglo VI por San Benedicto de Nursia sobre las ruinas de un templo de Apolo. Los monjes usaban allí psicoterapia religiosa y fisioterapia, dedicándose a copiar textos clásicos de medicina. En Monte Casino, el monje Casiodoro unió con su saber el pensamiento clásico grecolatino con el cristiano, vertiéndose allí al latín compilaciones y formularios griegos. Gigantesca biblioteca médica y centro de enseñanza, más que auténtica escuela

médica, fue Monte Casino la cuna de la medicina *religiosa* occidental. Masa de piedra, emplazada sobre una colina cerca de Nápoles, varias veces saqueada, destruida en la última guerra, Monte Casino tuvo su edad de oro en el siglo XI. Impulsó su medicina Constantino el africano, misterioso médico disimulado como monje benedictino, que estudió medicina y magia en Babilonia, y tradujo al latín la obra de los médicos árabes, judíos y grecorromanos, sobre todo la de Galeno. Con la herramienta cultural de sus traducciones se inició la emancipación laica de la medicina, enlazando su obra Monte Casino y Salerno.

A unos doscientos kilómetros de Monte Casino, estaba Salerno, antigua colonia griega en el azul mar Tirreno. Salerno fue creado por un grupo de estudiantes organizados en *universitas* y otro de médicos reunidos en facultad como *civitas Hippocratica*, y desde su creación, tres siglos después que Monte Casino, fue el más antiguo centro *laico* de enseñanza médica y la primera escuela donde se expidieron diplomas de médico y el título de Doctor.

Salerno, apoyado en los monasterios benedictinos allí fundados, integró las culturas griegas, latina, judía y árabe. En Salerno aunque la mayoría de los maestros eran clérigos, se enseñó medicina liberalmente —hasta por mujeres médicos como Trótula, la Dame Trot de los cuentos—emancipándola de la clerecía. Allí se enseñó anatomía, disecando en cerdos, se compiló la primer farmacopea medieval y se avanzó en la cirugía, practicada en los cuerpos desgarrados de los cruzados de retorno de su sangrienta aventura. En Salerno se escribió el poema medicohigiénico *Regimen Sanitatis Salernitanum*, ulteriormente atribuido a Arnaldo de Vilano-

va. Fue éste el más famoso poema en hexámetros de medicina popular en la historia, del que se hicieron acaso mil ediciones, recomendando dieta, ejercicios, hierbas y drogas, reposo y placer. En Salerno, la enfermedad se consideró como de causas *naturales* y no como castigo divino, se rechazó la astrología y la magia, y se abrió la ruta que llevaría a las universidades medievales.

Cristalizaron las universidades el apasionado deseo de saber que alentaba en la Europa medieval. El saber fue mudándose con el poder político, pasando de Salerno a Bolonia, París, Montpellier, Oxford, Cambridge y Padua. Los médicos aún lo eran “de biblioteca”, más filósofos que clínicos por ser su clínica la biblioteca, aunque en el siglo XIV ya se hicieron auténticas historias clínicas: los *concilio* de Padua y Bolonia. La Iglesia, por el horror a la sangre, dejó la *cirugía* en manos de barberos, verdugos y curanderos. Las *universitas* o libres asociaciones de estudiantes —con sus capas largas y tabardos, o hábito clerical y tonsuras—llegaron a original más de 80 universidades en Europa. La vida estudiantil era turbulenta, dura, azotada de hambre, frío e incomodidad, pero también jubilosa de algarazara a veces sangrienta.

Fue la de Bolonia una universidad regida por estudiantes laicos, como la de París lo fuera por maestros, y sus calles resonaron con la pompa —tambor batiente y banderas al viento—de las procesiones de graduación. Allí brillaron el cirujano de las Cruzadas Ugo de Lucca, su hijo Teodorico que usó la esponja soporífera con opio y madrágora, Guillermo de Saliceto que reemplazó el cuchillo por el cauterio, Tadeo Alderotti inmortalizado por el Dante y creador de los *consilia*, y el astrónomo

Copérnico que revolucionó en su mente el universo. En Bolonia se hizo la primera autopsia (1281), avanzando la anatomía con Mondino, el primero que disecó en público el cuerpo humano, y cuya *Anathomia* fue texto básico durante tres siglos.

Ex-alumnos de Bolonia fundaron la escuela de Montpellier en cuya lista de estudiantes figuraron nombres tan ilustres como el del catalán Arnaldo de Vilanova, médico de papas y reyes, la más extraordinaria figura médica medieval, acaso el autor de las primeras cien obras impresas en Europa, amigo del vino en terapéutica, que reivindicó la observación naturalista contra la magia y el dogma de la Inquisición; del franciscano Raimundo Lulio, que hilaría sus inmortales filosofías a la sombra de los torturados olivares de Mallorca; Bernardo de Gordon, en quien se halla acaso la más precoz mención de los lentes de leer; el magnífico Guy de Chauliac, cuyo texto de cirugía fue clásico hasta el siglo XVIII.

Fundó la escuela de París, regida por maestros y clérigos, Pedro Abelardo. En ella los estudiantes tenían que ser solteros so pena de perder su título de médico. En París fulguró el mayor genio del siglo XIII, centuria de luces, Alberto el Magno, el *Doctor Universalis*, el hombre más sabio de la Edad Media, maestro de Santo Tomás de Aquino, Rogerio Bacon, y de Petrus Hispanicus, quien fue el primer químico médico que llegó a Papa. Alberto el Magno, médico y botánico, marcó con su obra el comienzo de la medicina experimental, teniendo que enseñar en tribunas al aire libre para poder acomodar a los miles de estudiantes que le escucharon. Destacaron también los cirujanos Lanfranchi de Milán; Jan Yperman, padre de la cirugía flamenca; y Henry de Mondeville, que añadió una nueva dimensión a la doctrina humoral al hablar de alteraciones *cualitativas* de los humores.

La escuela de Oxford nació de la de París. Escuela de clérigos regida por maestros, madre de la liberal y naturalista escuela de Cambridge, albergó al misterioso Miguel Escoto, médico y mago; al franciscano Bartholomeus Anglicus, autor de la más popular enciclopedia de medicina medieval: al *Doctor admirable* Rogerio Bacon, el primer hombre de ciencia moderno, defensor del experimento contra el dogma, quien describió la brújula, la pólvora y los lentes para leer, y predijo la radiología, el descubrimiento de América, el avión, el vapor y la televisión; y a John de Gad-desden autor de la *Rosa Anglica*, obra dividida en cinco partes como los pétalos de una rosa, inmortalizado en los *Canterbury Tales* de Chaucer.

Hija de Bolonia, la escuela de Padua, donde los estudiantes eran amos y señores, fue un islote liberal bajo la protección de Venecia la bella. En Padua, el magnífico Pietro d'Abano, filósofo averroista, usó la técnica "seca" aséptica para tratar las heridas, y concilio la medicina arábica y la filosofía especulativa, muriendo quemado en la hoguera acusado de mago. Las universidades, especialmente la de Montpellier, se fertilizaron por el riego cultural de la escuela de traductores de Toledo, donde fraternizaban cristianos y judíos, y originaron el tipo de médico escolástico medieval, un médico-clérigo atiborrado de conocimientos teóricos, dialéctico y versado en latín, la *lingua franca* de los cultos.

Quedó la cirugía en manos de cirujanos-barberos instruidos técnicamente y de empíricos barberos, sangradores y verdugos, que ponían en práctica los

conocimientos quirúrgicos teóricos de los médicos, cuyo oficio les situaba por encima de todo trabajo manual. Ello motivó infinidad de conflictos entre los cirujanos "de ropa larga" —académicos y clérigos— y los "de ropa corta" o empíricos. Usó la cirugía, la esponja somnífera, el frío, taponamiento, cauterio y las suturas.

El arte medieval se estilizó en la iluminación de manuscritos médicos y de miniaturas de la vida cotidiana. Animales y flores fueron reemplazando las figuras de antaño de reyes y emperadores. Refulgieron en colores y en oro los herbarios ilustrados, complemento de los populares jardines botánicos de los frailes, cuyas hierbas eran según Car- Iomagno, "el amigo del médico y del cocinero".

Con la medicina universitaria coexistieron otras prácticas médicas: la invocación de los santos protectores como San Sebastián y San Roque; el "toque real" o regia imposición curativa de manos. Las ideas médicas medievales, fueron galénicas; la patología dominante, la humoral y neumática; el diagnóstico se basaba en la sintomatología y el examen del enfermo, sobre todo del pulso y la orina, cultivándose aún la *pronoia*, arte de adivinar los males sin hacer preguntas al enfermo, y también se estudiaban los sueños. La uroscopia, inmortalizada en las pinturas medievales, era suprema herramienta diagnóstica, reverenciándose la orina, dorado líquido que se creía filtrado de los cuatro humores orgánicos y que se enviaba al médico en frascos, reposando en cestillos de paja como un noble vino añejo, que el médico estudiaba con ojos soñadores. La terapia usaba de la san

gría, exutorios y tratamientos catárticos, por clisteres, ventosas, eméticos y purgantes, la polifarmacia sintomática y muchos remedios fantásticos.

El médico, que fue primero *physicus* y luego *doctor*, se convirtió en una clase profesional al empezar a pagársele sus servicios, más los hospitales siguieron siendo poco más que asilos de inválidos.

Prevalcieron enfermedades raras, tales como las epidemias de flagelantes que se azotaban a toque de campana; la manía danzante, conjurada por la iglesia e ilustrada en un dibujo de Breughel, y el llamado en Italia tarantulismo; fenómenos sociales colectivos reveladores del contagio psíquico prevalente.

Floreció la creencia en la magia y el demonismo, el empleo de amuletos, gemas, bezoares, y reliquias de santos; la doctrina de las signaturas astrológicas; la deplorable botica de los excrementos, y la botica milagrosa; la creencia en íncubos y

súcubos, elfos y gnomos, y en brujas que usaban las “pomadas para volar; la posesión demoníaca y las visiones del aquelarre sabático; la astrología ptolemaica y los signos zodiacales. Al agregársele la fe y las plegarias, se pasó de la magia natural a la cristiana.

La medicina medieval transmitió por la medicina árabe y las universidades europeas, el pensamiento médico griego. Dignos de admiración son los hombres que en un mundo violento y hostil saludaron al alba que se anunciaba en la noche medieval. Noche fue, pero noche iluminada de catedrales góticas, con música de versos de Dante y discursos de Alberto el Magno, rumorosa de estudiantes en las Universidades, incendiada de gestas apasionantes como las Cruzadas, y redimida por el anhelo del hombre medieval de hacer florecer sobre el abrasado desierto de su espíritu las rosas de su fe en el porvenir.

En un Jardín soleado

(La Medicina en el Renacimiento) (1453-1600)



UN JOVEN belga de veintidós años era la figura central de una vistosa procesión que, en una mañana del mes de diciembre de 1537, avanzaba lentamente por las calles grises y estrechas de Padua hacia el Palacio del obispo. Marchaban en ella maestros de la universidad con sus majestuosos ropones, soldados con espadones que brillaban al sol como pararrayos, estudiantes pobres

tiritando bajo sus capas grasientas, y estudiantes ricos con penachos cual crestas de gallo sobre sus sombrerones, caballeros y clérigos, una banda que hacía sonar el oro de sus trompetás, nobles de uniforme, y el pueblo.

Andreas Vesalio, el joven que recibía aquel día el título de Doctor en Medicina, había nacido en Bruselas de

una familia de médicos y estudió en Lovaina y París, cuando, aún bajo la tiranía galénica, la enseñanza de la anatomía se hacía por un maestro que leía a Galeno, mientras dos bigardos a menudo barberos,—*ostensor y demonstrator*— disecaban un cadáver señalando sus partes al compás de la monótona lectura. No se permitía a los estudiantes acercarse al cadáver. Rebelde y visionario, decidió Vesalio que así no se aprendía anatomía, y que el único modo de aprender no era oír sino *ver*. La clave del secreto de Vesalio fue la naturaleza visual de su espíritu que le llevó a contradecir a sus maestros.

Para practicar anatomía tuvo Vesalio que robar cadáveres del cementerio de los Inocentes en París, llevarse de contrabando bajo la capa pedazos semi-putrefactos de cuerpos de criminales, arrancados del cadalso, que una vez rociados con vinagre para ahuyentar su olor atroz, disecaba a la luz de macilentas candelas. Más tarde, Vesalio sería profesor de Cirugía en Padua y con sus enseñanzas, y con su libro la *Fábrica*, hizo entrar a los médicos en el jardín soleado de la medicina renacentista.

Vesalio vivió en un glorioso período. El aire estaba electrizado por un nuevo clima histórico. Varias fuerzas históricas se hallaban en movimiento. Más que un revivir de la cultura clásica, era ésta una época de crisis, un renacer, lo que es más importante que nacer, por ser nacer con la conciencia de que se nace. Desaparecidos los Imperios, crecían las nacionalidades en Europa, y en España se creaba el concepto moderno del Estado. Florecían por doquier nuevas fes religiosas en vez de la uniformidad confesional antaño impuesta a punta

de espada. Al predicar un retorno a la primitiva simplicidad religiosa, la Reforma desencadenó guerras de religión. La pólvora destruyó los castillos, y con ellos el sistema feudal, y creó el nuevo problema de las heridas por arma de fuego.

Surgió entonces como respuesta vibrante a la insatisfacción ante el presente, el humanismo, ansia de retornar al pasado clásico, a las claras fontanas del saber grecolatino. Al aprender griego los humanistas, emprendieron una cruzada contra el arabismo y por el retorno a la sabiduría clásica. Junto al humanismo alboreó el renacimiento artístico. Su redescubrimiento de la belleza del cuerpo humano desnudo, incitó el progreso de la anatomía y la medicina, fomentando no sólo el interés en la forma del cuerpo sino en su *fábrica* o maquinaria interna.

La invención de la brújula estimuló las exploraciones a ultramar, bajo estrellas virginales, que culminó en el descubrimiento de América. Esa exploración del amplio espacio ultra atlántico fue paralela a la curiosidad por explorar el íntimo espacio anatómico del ser humano. La inquietud de los navegantes y descubridores tuvo su paralelo en la de los anatómicos, explorando a fondo la *térrea incógnita* del cuerpo humano.

La invención de la imprenta, y de la fabricación del papel, facilitaron las comunicaciones humanas. Florecieron las academias junto a las universidades. En el Renacimiento fueron luminosos como humanistas: Petrarca, Erasmo y Bocaccio; como médicos y botánicos Conrad von Gesner, Thomas Linacre, el médico astrónomo Copérnico, Gerónimo Cardano, médico, jugador y matemático que hizo psiquiatría "moderna" con su descripción de la locura moral, Andrés Laguna, el valenciano Juan Luis Vives, padre de la psicología moderna, exilado voluntario en Bruselas donde tejía filosofías tan sutiles como los encajes que su esposa tejía en su tienda, Jean

Fernel, humanista y fisiólogo, autor de la *Universa Medicina*, y el mártir español Miguel Servet, descubridor de la circulación pulmonar de la sangre, quemado vivo en Ginebra, coronado de espinos azufrados, sobre leña verde, por su herética rebelión contra Calvino.

Comenzaron a prosperar los sabios solitarios, robinsones en el islote de su empeño, tan antiarabistas como devotos de la sabiduría clásica griega. Las lentes ópticas, telescopio y microscopio de Galileo ejemplificaron con los nuevos medios mercuriales y los métodos de necropsia, el anhelo de novedad imperante. Mas las innovaciones médicas y los médicos innovadores aparecieron tardíamente en el Renacimiento, siendo todos ellos, excepto Paracelso, todavía galenistas.

Las historias clínicas pasaron de ser discursivas como las medievales a ser de carácter biográfico. Aparecieron nuevas enfermedades "individuales", como el tifus exantemático y la sífilis, en contraste con las epidemias medievales, enfermedades "colectivas" típicas de la vida en común bajo el feudalismo y en los monasterios. La sífilis, que probablemente ya existía en Europa, fue agravada por las nuevas cepas americanas más virulentas, traídas en las naos de Colón y diseminadas en el sitio de Nápoles. Su naturaleza y la de las enfermedades infecciosas y su contagio se estudió por Fracastoro, médico humanista y poeta, figura solitario que vivió entre los dorados viñedos próximos a Verona, quien creó una epidemiología dinámica, estableciendo que la infección va de un paciente a otro directa o indirectamente. Fracastoro dio al "mal de amor" el poético nombre de sífilis, basado en el del pastor héroe de su bello poema *Syphilis sive morbus Gallicus*.

Fueron cuatro grandes rebeldes del Renacimiento los que iniciaron la revolución en Medicina, Cirugía, Anatomía y Psiquiatría. Paracelso, nacido cerca de Zurich, en las brumosas forestas de pinos y abetos, médico vagabundo y aventurero, borrachín y pendenciero, estudió el libro del mundo y la naturaleza y dramatizó su iconoclasta desprecio de los dogmas clásicos encendiendo en público una alegre hoguera de San Juan con los textos de Galeno y Avicena, y murió prematuramente agotado en plena rebeldía. Dejó Paracelso como herencia una patología dinámica, estableciendo que las enfermedades frecuentemente venían "de afuera"; rechazó la polifarmacia dominante, en favor de medicaciones simples; introdujo los metales, tintes y esencias en terapéutica, lo que le hizo un precursor de la química medicinal. Adoptó Paracelso la idea de las enfermedades como debilitamientos del principio vital o *archeus*, basando su terapia en el poder curativo de la naturaleza y estimando que cada mal tenía su remedio específico (*arcannum*) en el mundo circundante.

La gran aventura del cirujano en el Renacimiento fue explorar el cuerpo humano. La importancia del barbero había aumentado en cirugía, incrementando su conflicto con los cirujanos "de ropa larga" o cirujanos licenciados. Al mismo tiempo aumentaban los nuevos problemas creados por las lesiones de armas de fuego. Fue la ambición del parisino Ambrosio Paré, hombre humilde y bueno, ser cirujano-barbero de "ropa corta". Su mayor tributo de gloria fue que al haber agotado su provisión de aceite de saúco hirviendo con la que tratarlas heridas "infectadas" producidas por armas de fuego, improvisó una cura a base de yemas de huevo, aceite de rosas y trementina, rompiendo así la tradición de que había infección, en esas heridas, y acabando con

el tremendo trauma producido por la brutal cura del aceite hirviendo. Más tarde, Paré completó su contribución al arte de la cirugía *conservadora* con su cura de emplasto de cebollas (ricas en principios bactericidas) para tratar la infección de las quemaduras, reemplazando el cauterio en las amputaciones por la ligadura arterial y practicando la herniotomía sin castración. Resumió Paré su credo, en su modesto y hermoso dicho: “Yo trato las heridas, Dios las cura”.

Progresaron las operaciones plásticas con Gaspar de Tagliacozzo. Adelantó la Obstetricia gracias al nuevo respeto a la mujer estimulado por Erasmo, Luis Vives y Sir Thomas More. La Oftalmología avanzó por la nueva actitud visual, el respeto al *saper, vedere* recomendado por el genial Leonardo da Vinci.

En anatomía la Revolución se realizó por Vesalio. Mas, el interés por el cuerpo humano fue también avivado por los otros factores. La violencia de la época de los Borgia y los *condottieri*, obligaba a aprender el arte de matar para poder sobrevivir. Era imperativo conocer la agilidad y poder de los músculos, la fortaleza y debilidad de cada parte del organismo con el fin de luchar contra un enemigo o salvaguardar la vida. Ello estimuló la nueva actitud en el arte, mejor ejemplificada por Miguel Ángel en su “Juicio Final” y, especialmente, en su grandioso “Moisés”.

Precursor de Vesalio, fue el mayor genio en la historia de la Humanidad, Leonardo da Vinci, “médico”, ingeniero, arquitecto, poeta, músico, pintor, que hizo muchas disecciones, dejando 1500 esbozos anatómicos y 7000 páginas de notas, y acercó la ciencia y el arte, obra esta en la que refulgieron los artistas anatómicos del Renacimiento Verrocchio, Pollaiuolo, Cellini, Rafael y Donatello.

Fue el genio de Vesalio al interesarle no el origen de los órganos del cuerpo, sino su estructura y arquitectura, de la cual resultaba la *fábrica* del cuerpo humano, el que además de corregir algunos errores galénicos introdujo el concepto de la anatomía viviente en oposición al de la anatomía estática del pasado. Con la ayuda de Ticiano y su discípulo Calcar, dibujó Vesalio sus cadáveres colocándolos en posiciones “vivas contra el fondo del dibujo de un paisaje de Padua. Tallados ya sus grabados en madera. Vesalio los envió a lomos de muía a través de los Alpes, para que se imprimieran en la famosa imprenta de Oporinus, en Basilea. La crítica violenta que suscitó su colosal libro, de incomparable belleza. *De Humar ni Corporis Fabrica*, le obligó a irse a España, de médico de Carlos V, muriendo en la isla de Zante de regreso de una peregrinación en Tierra Santa. Con su nueva anatomía arquitectónica, Vesalio lanzó el concepto del cuerpo como fábrica del hombre ■—desarrollado por sus seguidores Falopio, y Fabricio d'Aquapendente el que disecó las válvulas venosas. Vesalio revolucionó la enseñanza médica con sus bellas figuras de hombres disecados dotados de extraña belleza y suprema dignidad en la muerte, como exhibiendo con gracia su fábrica anatómica a una invisible deidad.

La cuarta revolución —tras la del concepto del cuerpo humano como fábrica y arquitectura por Vesalio, la del enfoque caritativo y conservador de la cirugía por Paré, y la de la medicina interna como patología dinámica por Paracelso— fue la del médico suizo Johannes Weyer en psiquiatría, al considerar que las “brujas” eran infortunados pacientes mentales con alucinaciones.

Era entonces universal la creencia en las brujas, habiéndose quemado en Europa casi un millón de brujas, especialmente desde que los inquisidores Sprenger y Kraemer publicaron su infame *Malleus Maleficarum*, código penal de brujas para descubrir y castigar los acusados de brujería, comunión con el diablo y orgías sexuales en el aquelarre sabático; libro éste que hizo torturar y quemar a infinidad de pacientes mentales. Inició la quijótica cruzada contra la caza y quema de brujas, Johannes Weyer, quien en su libro *De praestigiis daemonum et incantationibus ac veneficiis* eliminó el estigma de las brujas, siendo luego completada su obra por la de Juan Luis Vives.

La sonrisa de Vesalio, estampada en el frontispicio de la *Fábrica*, es la del rebelde que en el Renacimiento desafió mil años de tradición y dogma, tiranía y superstición médicas. La otra egregia sonrisa del Renacimiento fue la de Mona Lisa que ejemplificó el desafío en el arte de Leonardo, que simbolizó en "La Gioconda" la actitud de los hombres que amando la Verdad y la Belleza, lucharon intrépidamente para conquistarlas. Hombres con sol en sus corazones, que iluminaron la tierra de la Belleza que es el Arte, y la tierra de la Verdad que es la Ciencia, en el jardín soleado del Renacimiento.

Extractos de la Prensa Médica

Mundial

Métodos y Resultados de la Histoquímica en Hematología.—Dr. Müller y W. Sandritter. Blut. 1961 Vol. VII, Cuad. Supl. 465-467-469-470.

Al igual que en otros tejidos, el ADN y la proteína histónica, como componentes esenciales de la sustancia genética, muestran una correlación íntima. En los eritroblastos más maduros ambos muestran valores diploides, lo que corresponde a un contenido ADN de 6×10^{12} g. En las células inmaduras el contenido en ADN como en histona se encuentra elevado: en núcleos celulares aislados se encuentran valores tetraploides. Este comportamiento encuentra su explicación en la actividad proliferativa elevada de las células inmaduras y en la duplicación del ADN en la segunda mitad de la interfase (metafase).

En el citoplasma de los proeritroblastos existe una alta concentración de ARN. Esta disminuye rápidamente a favor de la proteína. Con la desaparición de los nucléolos del eritroblasto basófilo termina la síntesis de proteína. Al mismo tiempo ya no se pueden comprobar cantidades mensurables de ARN en el citoplasma. En su lugar aparece por primera vez en el núcleo la hemoglobina en forma de gránulos. Con la maduración ulterior también aumenta rápidamente la concentración hemoglobínica en el citoplasma mientras los gránulos de Hb desaparecen del núcleo celular. Esto obliga a concluir con reserva en una síntesis de Hb en el núcleo. El hierro necesario para la síntesis de la Hb del

eritrocito entero ya se encuentra en el proeritrocito.

Las condiciones en la granulopoyesis semejan las de la eritropoyesis. Las investigaciones fotométricas son dificultadas por los gránulos citoplasmáticos. Como en las etapas correspondientes de la eritropoyesis se encuentran en las células inmaduras valores tetra ploidés de ADN y de histona como consecuencia de la duplicación en la interfase tardía coincidiendo con una actividad proliferativa elevada. Mientras que en el citoplasma de los mieloblastos el ARN aparece en una concentración de aproximadamente un 5%, ya no pueden comprobarse cantidades mensurables de ARN en los mielocitos. Como sucede en la eritropoyesis, también en la granulopoyesis la desaparición de los nucléolos y del ARN citoplasmático y el cese de la síntesis de proteína son procesos simultáneos.

El hecho de que en la mayoría de los Casos de leucemia reportados en la literatura no se ha encontrado aumento importante ni del ADN ni de la proteína histónica en comparación con las células normales de la granulopoyesis exige una comparación con los tumores

malignos sólidos humanos. Casi todos los casos reportados en la literatura muestran aquí una elevación muy notable del contenido promedio de ADN frente a los tejidos normales a valores hiperdiploides, es decir, hipertetraploides, presentando un número no despreciable de células una duplicación del ADN nuclear hasta valores ortoploides y aún más altos (Sandritter y al. 1958, véase también la literatura). Sucede lo mismo en el linfosarcoma y en el reticulosarcoma.

Las investigaciones realizadas hasta la fecha no han sido lo suficientemente amplias para concluir en la no existencia de una propiedad de las células tumorales leucémicas que hasta ahora nos pareció llamativa. En efecto, Grosa (1961) sí ha encontrado, en los casos de leucemia por él investigados, una clara elevación del ADN. Al juzgar la elevación del ADN no se debe olvidar los valores de ADN, ya por encima del diploide, que se encuentran en los estadios primitivos inmaduros.

Las alteraciones en la anemia perniciosa afectan ínto al núcleo celular como al citoplasma. Además de la estructura nuclear en malla más fina, el ADN en los promegaloblastos está elevado con respecto a los proeritroblastos. En el citoplasma de los megaloblastos más maduros todavía puede comprobarse una elevada concentración de ARN. No se sabe qué significación tiene el ARN en el aumento de la formación de hemoglobina. Además, la formación de hemoglobina se anticipa en la anemia perniciosa. Se investiga por nosotros en este momento si en el caso de los stab gigantes y de los hipersegmentados *ac* traía de una alteración de la cromatina nuclear.

En contraste con la anemia perniciosa, en las anemias hipocrómicas se encuentra una formación de hemoglobina retardada y disminuida.

Incidencia y Distribución del Tifus Tropical en Queensland del Norie.—E. H. Derrick. Aust. Ann. of Med. 10: 256 (Nov) 1961.

Durante los 4 años de 1951 a 1955 se manifestaron 199 casos de tifus tropical o probables. La distribución, desde el punto de vista geográfico, sufrió una interrupción a lo largo de la Costa del Pacífico, desde cerca de la Isla Jueves (10.6° S.) hasta Mackay (21.1° S.) en cuya extensión no se reportó caso alguno. Todos los casos, menos 4, ocurrieron entre Cooktown (15.5° S.) e Ingham (18.7° S.). Casi todos los casos se originaron en una faja estrecha cerca de] mar y absolutamente todos dentro de unas 40 millas de dicha superficie. Algunos surgieron en la Meseta de Atherton, a una elevación de 2,000 a 3,000 pies.

En la región donde tiene lugar el tifus tropical las lluvias son abundantes y existe un alto grado de humedad. La misma se encuentra sujeta a unos 60 cms. de lluvia aproximadamente; o sea, el potencial de lluvia es igual al de la región forestal. La temperatura promedio, en la región de tifus tropical, fluctúa entre 80.7° F. en la Isla Jueves y 68.1° F. en Atherton. Los límites de la región no tienen relación alguna con ninguna línea isoterma.

La existencia de focos endémicos elevados y persistentes, observada en otros países, es evidente también en Queensland del Norte. Estos focos ofrecen la oportunidad de realizar estudios ecológicos intensivos y evaluar las medidas preventivas.

La incidencia mensual más elevada se registró de marzo a Julio. La variación, desde el punto de vista estacional, al parecer se encuentra determinada por la caída de lluvia principalmente—la estación húmeda es de enero a Abril—pero suele ser modificada debido a las actividades laborales o recreativas, que llevan a las personas a los focos endémicos.

La infección mostró su asociación con las actividades laborales en un 65%—principalmente las relacionadas con el corte de árboles del bosque, la limpieza y la cosecha de frutas—y con las recreativas en un 18%. En un 17% de los casos no fue posible definir las actividades significativas.

Las Malformaciones Congénitas y la Dieta Materna—D. B. Pitt y P. E. Samson.
Aust. Ann. of Med. 10: 268 (Nov.) 1961

Ha sido demostrado por muchos investigadores que la deficiencia nutritiva produce efectos teratogénicos al embrión animal. Las vitaminas del grupo B, especialmente, son esenciales, al parecer, en el logro de una organogénesis normal. Esto concuerda con las funciones generales conocidas en relación con las vitaminas B, las cuales estimulan la rapidez del desarrollo celular mediante su acción enzimática intracelular, como por ejemplo cuando se trata de los sistemas hematopoyéticos y gastrointestinales del adulto.

Se ha hecho un esfuerzo, en este estudio, por descubrir las deficiencias en las dietas de 99 madres que dieron a luz criaturas malformadas. Cuando se estableció la comparación entre las dietas de estas madres y aquéllas de las de una serie experimental de control, se evidenciaron algunas diferencias pequeñas en relación con varios de los grupos de malformación, especialmente entre los de

padecimientos cardíacos congénitos y talipes. Por regla general, las diferencias tuvieron que ver con el hierro y las vitaminas del grupo B, así como con la tiamina y la niacina; pero, no puede afirmarse que estas diferencias sean de importancia biológica. Entre los casos de mongolismo y de espina bífida no fue hallada diferencia alguna.

Estudios Bacteriológicos sobre la Bronquitis Crónica.—B. Gandevia y D. C. Cowling. Aust. Ann. of Med. 10: 275 (Nov.) 1961.

En los pacientes con bronquitis crónica, lo mismo los de una pequeña serie estudiada por más de un año que los de una serie consecutiva de pacientes hospitalizados, los patógenos potenciales corrientes, aislados del esputo, fue ron la influenza hemófila, la neumonía estreptocócica y la Escherichia coli.

De 17 pacientes, con cuyos esputos se realizaron 282 cultivos en un período de 16 meses, en 3 se hizo patente la presencia de E. coli como único patógeno probable, y en otros 2 se observó el aislamiento de este organismo con una fijeza notable.

La frecuencia del hallazgo del organismo E. coli, en este estudio, no es atribuible exclusivamente a la terapia antibiótica administrada previamente, aunque la misma haya ejercido cierta influencia, y se le considera un patógeno de importancia en los casos de algunos pacientes que sufren de bronquitis crónica.

Existe la posibilidad de que una variedad de organismos, que corrientemente no son considerados de tipo patogénico, jueguen un papel infectando una membrana mucosa dañada con anterioridad por otros agentes, tales como la acción de fumar y la contaminación atmosférica, y que los organismos me

nos susceptibles asuman una mayor importancia con posterioridad a la administración de antibióticos.

Síntesis Lipoide en los Leucocitos Humanos en Casos de Leucemia Aguda.—C. Kidson. Aust. Ann. of Med. 10: 282 (Nov.) 1961.

Se examinó, in vitro, la síntesis lipoide en los leucocitos humanos de la sangre de pacientes con leucemia, así como de la de los controles normales, habiendo sido utilizado el acetato como sustrato. Se procedió a la medición de la incorporación del acetato-I-C¹⁴ con los lípidos totales, los lípidos neutrales y las fosfolipinas de los leucocitos y del plasma. Ambos tipos morfológicos de leucemia aguda mostraron una tendencia a alejarse de las proporciones normales de la síntesis lipoide total siendo elevadas las proporciones en los casos de leucemia mieloidea aguda y bajas en los casos de leucemia linfática aguda. La síntesis lipoide fraccional fue similar a la normal en los casos de leucemia linfática aguda, pero en los casos de leucemia mieloidea aguda se incorporó proporcionalmente en las células una mayor radioactividad en la fracción fosfolipoide. Esta diferencia no se reflejó en la fracción plasma-fosfolipoide. Fueron objeto de discusión los cambios en la síntesis lipoide leucocítica con relación a la evidente población de células-mixtas y a la cuestión de la edad celular.

Observaciones Efectuada sobre la Aplicación Clínica de la Prueba del Suero de Aminoferasa Glutámico-Oxalacética (SGOT - Serum Glutamic Oxalacetic Transaminase).—C. H. Robie. Jour. of the Ky. State Med. Assn Vol 60; 39 (Ene.) 1962.

En resumen, la tiamina le fue administrada, por espacio de 4 días, a 11 pacientes que sufrían de enfermedades hepáticas previas o de alcoholismo. No se

evidenció ninguna elevación significativa del suero de aminoferasa glutámico oxalacética (SGOT-Serum Glutamic Oxalacetic Transaminase). Cinco de los pacientes al principio presentaron elevaciones del suero. Las pruebas subsiguientes de suero realizadas con 10 de los mismos pacientes, incluyendo a los 5 que presentaron elevaciones, mostraron niveles normales en todos los casos y no se registró ningún ascenso significativo durante las 12 horas después de la administración de una sola dosis de 60 cc. con un 95 por ciento de alcohol. Se deduce que el cese de la aplicación corriente de alcohol, a estos pacientes que presentaban una patología hepática previa, constituyó la causa de la disminución del suero. Para llegar a comprobar lo que aquí se deduce y poder señalar su importancia sería necesario llevar a cabo un estudio más intenso con un grupo mayor de pacientes.

Apéndice

Diversas referencias importantes relacionadas con el suero de aminoferasa glutámico oxalacética (SGOT—Serum Glutamic Oxalacetic Transaminase) se produjeron después de la anterior exposición. Entre las de mayor significación se pueden citar los distintos estudios que corroboran el aumento notable del suero en casos de insuficiencia cardíaca aguda derecha. Richman y otros informan acerca de un 48 por ciento de elevación en casos agudos y de un 5 por ciento en casos de fallo cardíaco crónico derecho. Las elevaciones tienden a disminuir en pocos días a medida que el fallo mejora o se estabi

liza. La mayoría de los aumentos registrados fluctuaron entre 40 y 80 unidades con excepción de los casos de corazón reumático, de insuficiencia tricúspide y de corazón pulmonar, en los que no era cosa rara una fluctuación entre 500 y 1500 unidades en los niveles. (Alteraciones en los Índices de la Función Hepática en Casos de Fallo Cardíaco Congestivo con Especial Referencia a los Sueros Enzimáticos — S. M. Richman, A. J. Delman y D. Grob. *Am. J. of Med.* 30:211-225 (Feb.) 1961; y, Suero de Aminoferasa Glutámico Oxalacética (SGOT—Serum Glutamic Oxalacetic Transaminase) en Casos de Fallo Cardíaco Congestivo. Estudio Clínico y Examen de la Bibliografía.—R. G. Frange, F. B. Kopel y A. Iglaner. *Ann. Int. Med.* 52: 1042-1050 (Mayo) (1960).

Las elevaciones de suero se registraron en los casos de aneurismas disecados de la aorta asociados con el taponamiento cardíaco. El examen de los informes sobre casos anteriores señala que el taponamiento cardíaco puede que constituya el requisito que da lugar a la elevación significativa del suero en este tipo de desarreglo.

(Aneurisma Disecado de la Aorta y la Actividad del Suero de Aminoferasa Glutámico Oxalacética (SGOT—Serum Glutamic Oxalacetic Transaminase)—N. Majumder y G. Covo. *N. Y. State J. of Med.* 60: 3313-3315 (Oct. 15) 1960; y, La Reacción del Suero de Aminoferasa Glutámico Oxalacética (SGOT—Serum Gltuamic Oxalacetic Transaminase) en Operaciones de Corazón Abierto—H. Baer y S. G. Blount. *American Heart J.* 60: 867-2878 (Jun. 13) (1960)

La elevación del suero se evidenció en un pequeño porcentaje de pacientes que sufrían de émbolo pulmonar. Muchos de los aumentos de mayor importancia se

dieron en casos de infartación pulmonar hemorrágica de grandes proporciones. (Niveles Elevados de Suero de Aminoferasa en Casos de Infarto Pulmonar Hemorrágico—M. Platy y R. Galvey. *N. Y. State J. of Med.* 60: 1984 (Jun. 15) (1960) ; y, Variaciones en el Suero de Aminoferasa Glutámico Oxalacética (SGOT—Serum Glutamic Oxalacetic Transaminase) en Casos Experimentales y Clínicos de Insuficiencia Coronaria, Pericarditis, e Infarto Pulmonar—I. Nydick, P. Ruegsegger, F. Wroblewski y J. S. I.que. *Circulation* 15: 324-334 (Mar.) (1957).

El lector interesado podrá referirse a la bibliografía relacionada con la aplicación del suero de aminoferasa glutámico oxalacética (SGOT—Serum Glutamic Oxalacetic Transaminase) para el diagnóstico diferencial en casos de ictericia neonatal (Diagnóstico de Ictericia Neonatal a través de Medidas Relacionadas con el Suero de Aminoferasa- S. Kove, P. Ralph y F. Wroblewski. *A.M.A. J. of Children* 100: 47-77 (Oct- 7) 1960; y, El Suero de Aminoferasa como Ayuda en el Diagnóstico Anticipado de Casos de Atresia Biliar Congénita—S. Kove y F. Wroblewski. *The American J. of the Med. Sciences* 240: 123-130 (Sept.) (1960) y en busca de un posible auxilio que contribuya al descubrimiento, en su principio, de la atrofia cerebral y de otra patología orgánica mediante la elevación de la Aminoferasa CSF por encima de 10 unidades. (La Actividad de la Aminoferasa en el Líquido Espinal en Casos Neuropsiquiátricos—J. D. Stevens, F. A. Maika y F. L. Humoller. *Dis. of the Nervous Syst.* 20: 460 (Oct.) (1959).

Esta prueba enzimática sigue siendo bastante útil en el diagnóstico diferencial, pero no sustituye a la evaluación clínica cuidadosa realizada con la ayuda de hechos, antecedentes, así como del auxilio físico y del laboratorio.

Ricerca di anticorpi verso i virus influenzali, parainfluenzali di tipo 1, 2, 3, dell'ornitosis, e verso la coxiella burnetii, in sieri di bovini sani del Lazio.—M. Lippi, P. Corso y P. Rafaelli. *Malattie da Infezione VII*: 241 (Sept. Oct.) 1961.

Las reacciones FC y HAI que tuvieron lugar en los sueros de 74 animales de ganado vacuno, del Matadero de Roma, han sido estudiadas con antígenos de los virus de la influenza A y B; de la parainfluenza de los tipos 1, 2 y 3; de la ornitosis y de la Coxiella burnetii.

La reacción probó ser positiva con el virus de la influenza en el 62.1% de los casos; con el de la parainfluenza en el 4.8%; con el de la ornitosis en el 16.1%; y con el de la fiebre-Q en el 27.4%.

Para finalizar se describe un caso clínico de la fiebre-Q.

Problemi connessi alla tolleranza immunitaria.—N. D'Antona y D. Fumarola. *Malattie da Infezione VII*: 257 (Sept. Oct.) 1961.

Después de haber examinado la bibliografía relacionada con la tolerancia inmunizadora, se toman en consideración algunos de los factores que condicionan este fenómeno.

Comportamento di vari indici immunitari e dei tassi di properdina nell'uomo in seguito ad introduzione venosa di saccharomiceti atossici.—S. Ginanni Corradini, M. Bernardini y M. A. Manunta. *Malattie da Infezione VII*: 265 (Sept-Oct.) 1961.

El comportamiento de los niveles del suero de properdina ha sido estudiado conjuntamente con el conteo sanguíneo y la fórmula de los leucocitos en 12 pacientes, con diversas enfermedades, los cuales se encontraban bajo un tratamiento sacaromicético intravenoso.

Ni el conteo sanguíneo ni la fórmula de los leucocitos mostraron ninguna oscilación característica que se relacionara

con las variaciones de los niveles de properdina producidos artificialmente

Parálisis isolata del facciale da poliomyelitis in latitante di 40 giorni.—G. Poddine E Cervini y U. Tosti. *Malattie da Infezione VII*: 277 (Sept. Oct.)

Se describe el caso de una criatura de 40 días que presentaba una parálisis facial aislada. Las investigaciones virológicas y serológicas hicieron patente la evidencia del virus de la polio del tipo I.

La bronconeumopatía de origen tóxico ——— Lépine et Soucy (*L'Union Méd. Cañada Tome 91. No. 1. p. 7.*)

En este trabajo fue realizado un estudio de 8 casos con disturbios fisiopatológicos como consecuencia a una bronconeumopatía por inhalación de vapores tóxicos.

Los exámenes repetidos en 7 de los 8 casos revelaron perjuicios agravados de insuficiencia respiratoria asociada con una disminución de la capacidad de difusión.

El cuadro funcional puede ser atribuido a una obstrucción progresiva de las vías respiratorias y a una pneumopatía por restricción.

Parasitosis apendicular.—Berdnikoff et Coll. (*L'Union Méd. Cañada. Tome 91. No. 1. p. 12.*)

Una serie personal de 1843 apéndices es discutida después de una revisión histórica concerniente a aspectos diferentes de parasitosis apendicular y su importancia en varios síndromes apendiculares. Las apéndices de esta serie han sido obtenidas durante tres años consecutivos y 222 de ellas contenían parásitos (*Oxyuris vermicularis*).

Dos casos adicionales de parásitos apendiculares son mencionados (*Taenia saginata* y *Trichocephalus dispar*), aun que no pertenecían a la presente serie.

Los pacientes cuyos apéndices contenían parásitos han sido visitados después en sus casas por una enfermera en orden de obtener detalles post-operatorios.

La conclusión general de este artículo es que, aunque el Oxyuris probablemente no causa apendicitis (el daño parece, por el contrario, afectar el ciego donde se produce una inflamación), su presencia puede crear un síndrome doloroso. Este último hecho (o igualmente su simple posibilidad) sería suficiente amplio para justificar apendicectomía en tales casos.

Úlceras de la segunda porción del duodeno.—Ducharme y Gervais (L'Union Méd. Canadá. Tome 91. No. 1. pág. 39).

Estadísticas muestran que las úlceras de la segunda porción del duodeno no son tan extrañas como uno pudiera pensar. La incidencia quirúrgica y autopsia es mayor que la incidencia radiológica. Radiológicamente tienen un aspecto típico, constante, fácilmente de reconocer. Las úlceras responden pobremente a los tratamientos médicos. Además, frecuentemente se complican con hemorragias. Por estas razones una gran proporción de estos casos son tratados quirúrgicamente. La misma cirugía es a veces importunada por complicaciones que surgen de la intensa reacción inflamatoria, y por la proximidad del sistema de desagüe biliar con la úlcera.

Un caso de úlcera de segunda porción del duodeno en un niño de 14 años es presentada. Fue tratado por vagotomía y piloroplastia. Las ventajas de este método de tratamiento para esta enfermedad son señaladas.

Recidivas de apendicitis sobre muñones de apéndice.—Wuidart. (L'Union Méd. Canadá. Tome 91. No. 1. Pág. 32)

Este artículo informa de las posibilidades de nuevas crisis de apendicitis cuando una primera apendicectomía ha sido incompletamente hecha debido a razones técnicas o morfológicas.

Médicos y cirujanos deben tener presente este hecho cuando examinen un paciente que haya estado bajo tratamiento quirúrgico por apendicitis y que presenta la misma sintomatología.

Estudio comparativo de la actividad de la penicilina G, de la feneticilina y de la dimeloxifenil penicilina (metecilina) sobre cien casos de estafilococos.—Jean Fontaine y André Leduc. (L'Union Méd. Canadá. Tome 91. No. 1. Pág. 43).

La acción de dos nuevas penicilinas sintéticas: feneticilina y 2-6 dimetoxifenil (Meticilina X 1497) fue comparada con Penicilina G por el método del tubo de dilución, en cien extracciones positivas de aureus de estafilococos aislados de infecciones humanas en el hospital Notre-Dame. La metecilina tenía una acción bacteriostática definida en todas las extracciones bajo estudio y una acción bactericidal "0.1% de organismos vivos en 99. El mínimo de concentración restringida (M/I/C) estaba dentro de la concentración de la sangre obtenida siguiendo la dosificación terapéutica normal.

Feneticilina y Penicilina G estaban activas en concentraciones bajas; y en extracciones susceptibles, la M/I/C estuvo bastante bajo la concentración de la sangre alcanzada después de la administración del average de dosificación terapéutica. Cuarenta extracciones resultaron susceptibles a Penicilina G y cincuenta y cuatro a Feneticilina. 23.3% de extracciones resistentes a Penicilina G fueron susceptibles a Feneticilina.

Tests sensitivos de discos fueron hechos con las tres penicilinas en todas

las extracciones para hacer comparaciones con el método del tubo de dilución. Los resultados fueron idénticos en Penicilina G y Meticilina; pero hubo discordancia en la Feneticilina: por el método del tubo de dilución sólo 54 extracciones fueron susceptibles a la feneticilina, en comparación a 94 con el método del disco.

Las calcificaciones de los hombros.—Guy Germain. (L'Union Méd. Cañada. Tome 91. No. 1. p. 50).

En este artículo el autor detalla la incidencia, la patogénesis y las facetas clínicas de tendinitis calcificada. Además, el tratamiento es revisado y discutido. Finalmente, se detalla una experiencia personal con 36 casos.

Clasificación clínica de virus.—Leclair. (L'Union Médic. Cañada. Tome 91. No. 1 p. 54).

Una pequeña discusión de la naturaleza de virus es seguida por una clasificación clínica de los más comunes ofensores en la patología humana de climas templados. Sigue después una descripción breve de las entidades clínicas que podrían enfrentarse en práctica general con énfasis en los síndromes descritos recientemente.

Culpa, Dolor y Exito. El Exito Proporcionado por el Dolor a Causa de un Tumor Glómico y de una Úlcera Péptica.—G. L. Engel. Psychosom. Med. XXIV: 37 (Ene. Feb.) 1962

Se expone el caso de un paciente que sufría de un estado de culpa y se examina el papel que juega el dolor haciendo posible el buen éxito en sus asuntos. Un tumor glómico en un dedo del pie y una úlcera péptica, por más de 25 años, constituyeron la causa de un dolor fuerte, durante cuyo tiempo el paciente hubo de lograr un gran éxito en sus negocios. El diagnóstico y la cura quirúrgica satisfactoria de ambas lesiones, con el consecuente alivio total y permanente del dolor, señalaron el inicio

de una declinación progresiva tanto para su salud como para su fortuna. Un empeoramiento de su estado general era evidenciado con posterioridad a cada una de las intervenciones médicas "satisfactorias". Sin embargo, una catástrofe terminante cuyas consecuencias hicieron inaccesible la prestación adicional de los servicios médicos, puso fin a su buen éxito en los negocios, pero originó un período prolongado de paz y tranquilidad para el paciente y su familia. Este caso se da a conocer como una contribución a la comprensión de las enfermedades y al objeto de que se establezcan debates con respecto a las metas de los tratamientos médicos y quirúrgicos.

La Medicina Psicosocial y la Observación de los Animales.—L. J. Saúl Psychosom. Med. XXIV: 58 (Ene. Feb.)

1962

Con motivo de que los animales exponen abiertamente sus motivaciones, mucho se puede aprender mediante la observación de su vida diaria, lo cual nos sirve de ayuda para la comprensión de la personalidad humana, su desarrollo y sus problemas. En la actualidad se hace urgentemente necesario pensar en términos de prevención contra los desarreglos psicómaticos, en las cuales las tensiones emocionales ejercen efectos internos principalmente, así como contra los desarreglos psicosociales, en cuyos casos estas tensiones se exponen abiertamente, en especial cuando se trata de sentimientos hostiles a causa de problemas amorosos.

Función Autónoma en el Neonato: V. Capacidad Homeostática Individual de la Reacción Cardíaca.—J. B. Ric' m E. L. Lipton y A. bteinschneider. Psychosom. Med. XXIV: 66 (Ene. Feb.)

1962.

Se estimuló repetidamente a la criatura mediante el empleo de estimulantes normales, poniendo así en acción una cadena compleja de receptores y productores de efectos centrales y periféricos,

Este procedimiento ha facilitado la información necesaria con respecto a las capacidades de las criaturas, en general, para restablecer las proporciones de sus latidos cardíacos a los niveles pre-estimulantes.

Tanto el alcance como la consistencia de esta capacidad al parecer difieren en los casos de criaturas individuales. Esto ha sido comprobado dentro del marco general de la homeostasis y pudiera tener relación con el pronóstico de otros parámetros de conducta fisiológicos y psicológicos.

El Efecto que Ejerce la Leucotomía sobre el Dolor.—J. C. Nemiah.
Psychosom. Med. XXIV: 75 (Ene. Feb.) 1962.

Un paciente parapléjico de 40 años de edad fue sometido a una leucotomía mediofrontal Grantham con motivo del dolor intratable que sufría en las piernas. En la etapa preoperatoria el paciente padecía de estados de ansiedad y depresión y se quejaba del dolor constantemente. Durante las entrevistas psiquiátricas, el enfermo repetidamente respondía a las preguntas que se le hacían acerca de su preocupación con respecto al efecto que ejercía la lesión sobre su estado de vida, negando tal preocupación y quejándose del dolor. El paciente fue entrevistado antes y después de llevar a cabo la leucotomía y preguntado sistemáticamente acerca del posible efecto que ejercía la paraplejía sobre su estado de vida. Las entrevistas fueron grabadas en una cinta y analizadas desde el punto de vista del número de respuestas referentes al dolor y a su estado. Se evidenció un cambio marcado de respuestas relacionadas con el dolor en la etapa preoperatoria, por respuestas referentes a su estado en la etapa postoperatoria. En la etapa postoperatoria el paciente no mostró señales de ansiedad o depresión y al ser interrogado admitió que sufría de dolores, pero no se quejó

espontáneamente de los mismos.

Se señala la explicación teórica siguiente: En la etapa preoperatoria, el conocimiento de las circunstancias y la importancia del estado de vida, a consecuencia de la paraplejía, constituían para el paciente una amenaza que daba lugar a una afectividad intolerable. Para controlar los estados de ansiedad y depresión, el paciente, para defenderse, utilizaba como arma la negación de sus sentimientos y el desalojo de la preocupación sobre su estado de vida sustituyéndola por la de los síntomas físicos, intensificando de este modo el dolor. La leucotomía fisiológicamente, redujo la capacidad del paciente para experimentar afectividad. La necesidad de medidas psicológicas de defensa contra la ansiedad y la depresión fue por

lo tanto eliminada. El paciente se encontró en posición de hacerle frente conscientemente a su estado de vida y el desalojo de la preocupación con respecto a los síntomas no fue necesario por más tiempo, dando lugar a la disminución del dolor. Es objeto de discusión la importancia de una estructura teórica que envuelva tanto los términos fisiológicos como los psicológicos.

Algunos Datos Primitivos sobre las Enfermedades Nerviosas y Mentales en la Medicina Tradicional China.—L. T'ao, C. Chih-Fan y C. Ch'i-Shan.
Chinese Med. J. 81: 55 (Ene.) 1962

Desde tiempos muy tempranos hasta a fines de la dinastía de los Han (206 A. C. - 219 D. C.) existen datos disponibles en la bibliografía China clásica y médica sobre enfermedades nerviosas y mentales tales como apoplejía, convulsiones, desarreglos cerebrales, lesiones nerviosas periféricas y Afecciones del nervio trigémino.

Durante la dinastía de los T'ang, surgió un gran interés por estas enfermedades llamadas "del viento" y diversos intentos fueron realizados con el fin de proceder a

su clasificación. Ch'ao Yuan-fang, en su Tratado General sobre las Causas y los Síntomas de las Enfermedades, apuntó 59 de estas enfermedades entre las cuales aparecían la apoplejía, la histeria, la epilepsia, la distorsión de la boca, el espasmo carpopedal y la parálisis.

Sin embargo, la contribución de mayor importancia, en relación con el estudio de los desarreglos mentales y neurológicos, debe ser atribuida a Wang K'en-tang de la dinastía de los Ming, quien dividió dichos desarreglos en locura, incluyendo la esquizofrenia, la manía y los ataques, y proporcionando descripciones cuidadosas y detalladas.

Vale la pena mencionar que en el siglo XI las enfermedades nerviosas y mentales se encontraban separadas de la medicina interna, constituyendo las mismas una división independiente.

En cuanto al tratamiento, en el siglo VII se empleaba Ephedra sínica, Siler divaricatum, almendra, Atractylis ovata y yeso, aparte de la acupuntura; y en el siglo XII se introdujeron drogas de origen mineral y animal tales como oro, plata, cinabrio, mercurio, almizcle y bezoar de buey.

Aspectos Biológicos del Envejecimiento.—
R. Segadas y P. Uchoa. J. Bras. Med. 6:
15 (Ene.) 1962.

Después de señalar que los grupos de personas de edad avanzada tienden a aumentar, los autores demuestran que la gerontología estudia los procesos biológicos del envejecimiento, los problemas clínicos del hombre de edad madura y el problema social que constituye el anciano. En el presente artículo se analiza solamente la primera de estas divisiones.

Los autores apuntan las diferencias entre la edad cronológica y la edad

biológica; estando esta última caracterizada por las alteraciones siguientes:

- a) de nutrición y de metabolismo;
- b) de potencia motriz a través de la fuerza muscular y de la coordinación motora;
- c) de reproducción; y
- d) de capacidad intelectual.

Con respecto a los mecanismos primarios del envejecimiento, una doctrina indica el agotamiento y desgaste orgánicos inherentes a la propia existencia, mientras otra, por el contrario, señala una disminución de la actividad funcional, como única responsable.

Antes de comenzar el estudio del envejecimiento celular propiamente dicho, los autores ofrecen un sumario de los avances más recientes de la citología vistos debajo del microscopio electrónico. Con estas nuevas nociones, caracterizan al envejecimiento como sigue:

a) Alteraciones nucleares, condensaciones nucleares con pérdida de detalles relativos a la estructura, alteraciones en la arquitectura cromosómica, disminución de la actividad proliferativa y presencia de mitosis anómalas, disminución de la actividad sintética proteínica.

b) Alteraciones citoplasmáticas, acumulación pigmentaria, infiltración de lípidos y vacuolización. Ocurre también un desequilibrio coloidal y la gelificación del protoplasma con pérdida de agua. El ectoplasma sufre una licuación relativa con un aumento consecuente de la permeabilidad celular. Las mitocondrias se tornan globulosas, vesiculares, y tienden a la fusibilidad.

El ergastoplasma parece sufrir un agotamiento progresivo de ácido ribonucleico.

De cualquier modo, no es posible distinguir el momento preciso en que comienza el

envejecimiento del momento del crecimiento; de tal forma, el crecimiento y el envejecimiento constituyen un proceso unitario con momentos biológicos positivos y negativos. Tales momentos varían de acuerdo con las condiciones celulares intrínsecas (genes, metabolismo celular y temperatura) y las condiciones extrínsecas (agresión de los agentes externos, como traumas, infecciones, etc., demandas funcionales y decadencia del ambiente cito-humoral, estando comprendidas las involuciones del sistema capilar).

Todas estas alteraciones se desarrollan de manera particular en el tejido conjuntivo, de tal modo que la senilidad es caracterizada esencialmente por medio de las modificaciones biológicas de este tejido. Por este motivo, los autores dedican un análisis detallado al tejido conjuntivo, llegando a la conclusión que con el envejecimiento:

a) La sustancia fundamental tiende a cambiar de sol a gel transformándose así en una barrera entre la sangre y la linfa, por un lado; así como para las células, por otro.

b) Las fibras elásticas disminuyen en cantidad y se dividen.

c) Las fibras reticulares y colágenas tienden a aumentar.

d) Los fibroblastos pasan a desenvolver una intensa actividad, mientras que los mastocitos y plasmacitos se vuelven escasos. Con esto se establece una tendencia a la fibrosis, con una disminución en la producción de heparina; fibrosis ésta que en esencia representa la vejez.

Cirrosis portal en mujeres alcohólicas y no alcohólicas. Welsh. (Dig. Diseases. Vol. 7. No. 1. pág. 84).

1—Durante un período de 10 años 59 mujeres con cirrosis portal fueron hospitalizadas en el University of Oklahoma Hospital. Aproximadamente la mitad de los pacientes eran alcohólicas. Veinte y una de las no alcohólicas y doce de las mujeres alcohólicas tenían diagnósticos de cirrosis portal, apoyados por exámenes de tejido hepático. Estos 33 pacientes con diagnóstico de tejido con comparados en detalle.

2—Las mujeres alcohólicas eran más jóvenes, al principio de sus síntomas, y eran comúnmente de áreas urbanas. El diagnóstico clínico inicial en estos pacientes fue usualmente cirrosis, puesto que tenían frecuentemente los síntomas, hallazgos físicos, y función hepática anormal asociada con esta enfermedad.

3—Las mujeres no alcohólicas eran en su totalidad de edad más avanzada al inicio de sus síntomas. Sus diagnósticos clínicos iniciales eran frecuentemente incorrectos puesto que usualmente tenían dolor abdominal y ascitis sin muchos de los hallazgos esperados de la cirrosis. La hipertensión arterial u otras enfermedades extrahepáticas ocurrió en la mayoría de estos casos. Para hacer el diagnóstico en estos pacientes son necesitados un alto índice de sospechas y una biopsia de hígado.

4—Los posibles factores etiológicos que guían a cirrosis criptogénica portal en las mujeres no alcohólicas son discutidos brevemente.

Efecto de la movilidad intestinal en el hombre en la absorción de sodio—Grosser, Farrar. (Dig. diseases. Vol. 7. No. 1 pag. 57)

El sodio-24 en salina isotónica es rápidamente absorbido del intestino delgado después de la administración intrayunal. El 94% de la dosis administrada fue absorbido en 12 min. en 22 pacientes. Los tests de la reproducibilidad de absorciones de sodio fueron buenos en cada uno de los 9 pacientes cuando los estudios fueron realizados una hora más tarde.

El sodio fue escogido como una sustancia de test para evaluar el efecto de la movilidad en la absorción ya que su porcentaje de absorción es rápido y porque porcentajes exactos de absorción pueden ser cuantiosos para uso de las líneas de desaparición de plasma individual de sodio-22 y la aparición de plasma de sodio 24.

Cincuenta estudios fueron realizados en los cuales las fluctuaciones de presión intraluminal fueron registrados del inestimado intestino. Simultáneamente con la absorción de sodio, hubo un moderado grado de correlación entre la ocurrencia de las ondas del llamado Tipo I con porcentajes de absorción, pero no fue encontrada correlación con amplitud de las ondas del Tipo I u ocurrencia de las ondas de Tipo III. Se observó en 3 pacientes que el sodio fue absorbido dentro de porcentajes normales en presencia de actividad motora relativamente pequeña. Los estudios de rayos X indican que el sodio estaba probablemente disperso sobre la superficie mucosa del intestino delgado dentro de 5 min. después de su introducción en el yeyuno próximo y que una superficie máxima de absorción fue realizada probablemente dentro de 2-3 min. después de la administración.

La propantelina disminuyó la absorción marcadamente en 14 pacientes. Aunque la actividad motora propulsora puede jugar un papel importante para disminuir la absorción de sodio otros factores deben ser considerados. Esto fue sugerido por el descubrimiento de la absorción disminuida en presencia de actividad segmental aumentada después de la propantelina y el fracaso de la dispersión mecánica de la solución salina sobre la mucosa yeyunal para aumentar la absorción después de la propantelina.

Determinación del porcentaje de absorción en la sangre por la intención de porcentajes de aparición y desaparición. Sholer.—(Dig. diseases. Vol. 7 No. 1. pág. 43).

Medimos las concentraciones cambiantes en la sangre arterial de una sustancia conocida que había sido colocada en el estómago o el intestino delgado. Fue obtenido de estos informes una curva del porcentaje de aparición en la sangre. En segundo lugar, determinamos el porcentaje al cual el mismo material desapareció de la sangre cuando fue inyectado en la corriente sanguínea; ésta fue la línea de desaparición. Los dos porcentajes fueron determinados simultáneamente por el uso de agua (THO) para inyección intravenosa, para dar la línea de desaparición, y por el uso de agua pesada (D20) para absorción, para dar la línea de aparición. De estas dos líneas o porcentajes —por su separación o “integración”— obtuvimos una medida del porcentaje actual, en el cual el conocido material se movió del contenido del canal alimentario a la corriente sanguínea.