

## DOCUMENTOS NACIONALES

### LA CLASIFICACION DE DUCCI DE LAS ICTERICIAS

#### EVOCAION DE HECTOR DUCCI CLARO

Se cumple ahora el primer lustro de la muerte de Héctor Ducci Claro, uno de los contados médicos chilenos cuyo nombre traspasó las fronteras de la patria, en virtud de sus aportaciones originales a la Medicina, hasta hacerse mundialmente conocido en el campo de la Hepatología.

o

Murió en la plenitud de su vida, no sólo por los años de su fervorosa madurez, sino porque toda ella la consagró a su vocación. Fue súbitamente tronchada mientras iba en productivo aumento la ópima cosecha.

¡Cuánto se esperaba todavía de su actividad!

Un infarto del miocardio lo arrebató a su hogar y a la Medicina antes de entrar los 44 años de edad.

En ese luctuoso trance lo sostenía en sus brazos el Prof. Hernán Alessandri —su "maestro, consejero y guía"—, al que, ya próximo a jubilar, debía suceder en la cátedra y en el Hospital.

Todos los sabían, y ciertos aspirantes tuvieron que rendirse a la evidencia de que aún hoy dos concausas configuran el mérito en Medicina, las mismas que Hipócrates enunció: la naturaleza y el tiempo. "Ante todo son necesarias las condiciones naturales —decía—: todo es vano cuando se pretende forzar a la naturaleza". Y luego, "el tiempo todo lo fortifica hasta la madurez". (En *La Ley hipocrática* el tiempo significa retiro mundano y concentración monástica en el estudio y el trabajo...).

De hecho, cuando murió, estaba reemplazando al Prof. Alessandri, porque éste se hallaba absorbido por el decanato de la Facultad.

o

En el caso de Héctor Ducci Claro la herencia —que a menudo se mofa de la sucesión de los hombres notables— se hizo patente en una feliz realización vocacional.

Si analizamos el ancestro y la personalidad de sus padres, —el Prof. José Ducci Kallens y la Sra. Laura Claro Solar—, no dejará de llamarnos la atención el ambiente familiar entrañablemente cultural en que se desarrolló.

Su madre era hermana del juriconsulto D. Luis Claro Solar, una especie de patriarca u oráculo del Derecho.

Su abuelo paterno, profesor de música (cuando las niñas de la "alta sociedad" la cultivaban, así como hoy se desgañitan con los convulsos ritmos de la guitarra eléctrica), llevaba por su madre el ilustre apellido Buonarroti, que inmortalizó Miguel Ángel.

Y en cuanto al padre —¡ah, el padre!—, no se puede hablar de Héctor Ducci Claro sin detenerse en José Ducci Kallens.

Diríase que el hijo segregó del extraordinario talento de su padre —múltiple, voluble y azaroso— aquella única vertiente que sólo se encruzaba en la Medicina, prescindiendo de todas las demás. Lo hizo, no por falta de condiciones, sino como una renuncia voluntaria, acaso para no caer en la relativa frustración de su padre, víctima de su expansiva curiosidad, pero aun más, de nuestra insularidad, que exculpa la inacción a costa de la pobreza de medios.

Desde su ingreso en la Escuela de Medicina (el año de los últimos cuartelazos, la "revolución socialista" y el retorno a la civilidad —1932—, tan favorable a las bulliciosas distracciones juveniles), Héctor Ducú tuvo una lúcida comprensión de su deber —impuesto por la tradición familiar, pero también, en cierto modo, como correctivo de la versatilidad paterna— y el decidido propósito de cumplirlo.

Su padre había fallecido a fines del año anterior, a los 47 de edad: lo mismo que el hijo, sin alcanzar la cincuentena.

En 1906, José Ducú Kallens funda la Federación de Estudiantes, es elegido su primer presidente y, ya médico y catedrático, corre en su defensa después del asalto al Club de Estudiantes, perpetrado por "la canalla dorada" en 1920. A causa de este gesto romántico, el Gobierno intenta destituirlo; pero se topa con su terquedad, cae el Ministro de Justicia e Instrucción Pública y el Gabinete se tambalea. La política, sin embargo, no le importa un bledo; aunque, por cierto, es partidario de "El León de Tarapacá". Deleita los salones e ilustra los periódicos estudiantiles con sus poemas. Literato brillante y orador fogoso. A pesar de todo, como alumno de Medicina, no se contenta con la mediocridad; y, pues ha sido atraído por la Física, concurre a la Escuela de Ingeniería, donde es ayudante de Electrotecnia de D. Arturo Zalazar (1849-1943), el "redescubridor" chileno de los rayos X. Por su versación, en 1910 se le nombra jefe del Instituto Radiográfico y sucede en la cátedra de Física Médica al Prof. José María Anrique. En una época en que los sudamericanos difícilmente tenían tribuna en las universidades europeas y estadounidenses, él pudo exponer allí su invento de la "radioscopia estereoscópica" —quebrando además con ella un prejuicio científico—, cuya potente vendió a una importante fábrica norteamericana: desgraciadamente el procedimiento resultaba demasiado caro porque requería dos tubos de Roentgen. Ejerció la Neurología y llegó a ser jefe de clínica. A la postre, lo malogró la lucha por la vida: la práctica profesional se engulló al investigador. Pasó una asombrosa inventiva para idear instrumentos y dispositivos eléctricos. En Chile fue pionero de la electricidad médica avanzada y de sus aplicaciones diagnósticas, terapéuticas y docentes: gran sorpresa produjo entre los asistentes la demostración que hizo en el Salón de Honor de la Universidad de Chile con amplificadores acústicos sobre los latidos del corazón. (Hoy, esos megátomos eléctricos han abandonado las aulas y salido a la calle para vocear las candidaturas políticas).

o

En este último aspecto —el científico y profesional— hay una prefiguración de la carrera del hijo en la del padre.

Ambos experimentaron parejo inconformismo, aunque lo expresaran de manera diferente. Ambos eran igualmente originales, a pesar de que las contribuciones científicas del hijo parecen haber tenido mejor suerte. Ambos fueron enemigos acérrimos de la rutina adocenada, polvorienta.

Es natural que Héctor Ducci suscitase envidia, la cual —impotente ante el mérito— echó por lo menos a rodar la fama de que era soberbio y antipático. Jóvenes que nunca hicieron nada sufrieron celos de él, y nó los viejos que alguna vez hicieron algo. Para aquéllos representaba un temible competidor: síntoma de la recóndita degradación moral que los roía.

A muchos la situación privilegiada de Héctor Ducci les parecía consecuencia de la intimidad que su padre había mantenido con los que después fueron sus profesores y, señaladamente, con el que iba a ser su maestro. Es cierto que la ilustración, la facundia y la chispa de D. José Ducci K. posó en el seno de su amistad a eminentes personeros de la Facultad y a un grupo selecto de intelectuales. Y no lo es menos que, durante su última enfermedad, fue atendido por el Dr. Hernán Alessandri, quien aquel año de 1931 todavía no llegaba ni a los diez de titulado. Lo cuidó casi como si hubiese sido su velador, acudiendo a todas las llamadas, a cualesquiera horas, pasando noches enteras a su lado. Entre varios catedráticos de juntas, él fue —sin más— su verdadero médico de cabecera. No era indispensable que el padre moribundo le encomendara al hijo que estaba por egresar de las Humanidades, pues la solícita puntualidad de la asistencia médica arraiga el afecto en la gratitud. Y allí debe de haberse creado el mutuo —aunque tácito— compromiso entre el que había sido discípulo del enfermo —y ahora era su médico— y el adolescente ejemplificado por su diligencia y magnanimidad, traspasado, agradecido. Acaso estremeciera entonces a Alessandri la vivencia de aquella promesa que reza en el Juramento hipocrático: "Pondré a mi maestro de Medicina en el mismo rango que a los autores de mis días... Consideraré a sus hijos como a hermanos, y si desean aprender la Medicina, se los enseñaré sin salario...".

Todo esto pudo haber ocurrido, pero la productividad de Héctor Ducci —productividad genuina— da un tapaboca a los resentidos.

o

En la rápida carrera de su juventud avasalladora triunfó la voluntaria contracción de sus cualidades ingénitas, que sacrificó al servicio de la Medicina, aunque sin destruirlas, y sólo apaciguándolas u orientándolas a su fin: porque cuando, tras las faenas investigadoras, se sentaba en las noches frente a los cuartillos para redactar sus conclusiones, aparecía su padre, el escritor: Héctor Ducci dejó más de un centenar de publicaciones en veinte años de actividad profesional. No era gratomanía la suya, ni prurito de acumular puntos con miras a ganar concursos. Nó. Es que siempre tenía alguna experiencia propia —y por lo tanto, sería— que comunicar. Su libro *Ictericias y Laboratorio*, editado en 1949, compendia sus trabajos originales —en el más severo sentido de la palabra— y también los críticos, frutos de sus verificaciones personales. Con él optó al título de Profesor Extraordinario de Medicina, que conquistó ese año (un decenio después de haberse graduado de médico cirujano, el 28 de abril de 1939).

Y durante aquellas mismas viglias junto al escritorio, mientras escribía, echaba a volar la música a toda orquesta: Bach, Vivaldi, Mozart... (Su abuelo —invisible y presente— en él se contemplaba).

o

En 1935 comenzó a rumbar hacia su meta. Dos hechos simultáneos cabe destacar: el ingreso, a comienzos del año escolar, a la cátedra de Bacte-

riología e Inmunología como ayudante ad-honorem del Prof. Hugo Vaccaro y su inscripción, en calidad de alumno, en la de Patología Médica, desempeñada por el Prof. Hernán Alessandri en el Hospital del Salvador.

Aquel año, después de lograr los fondos necesarios para comenzar a levantar un pabellón nuevo, Alessandri iniciaba el remozamiento del viejo hospital.

Había dos secciones de Medicina: una, a cargo del profesor de Higiene, D. Lucio Córdova; y otra, encabezada por D. Israel Bórquez. Alessandri era jefe de esta última.

El Prof. Vaccaro —cumpliendo un plausible plan de "colonización" de las clínicas, por el que un ayudante suyo debía asesorar en Bacteriología a los laboratorios centrales o periféricos— instó a Ducci para que fuera su representante en el Hospital del Salvador. Lo fue, en efecto; y de esa colaboración quedan dos publicaciones, amén de la tesis de licenciatura del enlace —patrocinada por el Prof. Vaccaro, pero dirigida por el Dr. Abraham Horwitz—: *La infección entérica a la luz de los nuevos conocimientos sobre la constitución antigénica de los microorganismos*, presentada a la Facultad en 1938 y aprobada con distinción máxima y recomendación especial: es la primera investigación realizada en Chile acerca de los antígenos H y O. Gracias a ella este refinamiento diagnóstico fue introducido en la práctica nacional: un mérito a los que despotrican contra las fenecidas "memorias". Es la calidad intelectual y moral de quien las planea y vigila y de quien las ejecuta lo que cuenta.

Pero Ducci estaba predestinado a no mudarse más del Hospital del Salvador. Alessandri lo había atraído ya antes de incorporarse a la universidad. Nadie menciona la primera de sus obras, ciertamente preparatoria, aunque índice precoz de su inquietud científica y anuncio seguro de su actividad futura, así como anticipado abono a una deuda de gratitud: los *Apuntes de Patología Médica del Prof. H. Alessandri*, que utilizaron tantas promociones estudiantiles. Y recién terminado el curso, sin todavía pasar las Clínicas, a principios de 1937 ya estaba instalado en su servicio como "interno de facto".

En 1943 fue designado médico del Hospital.

1932, 1935, 1939, 1943, ...

Al año siguiente dio el paso decisivo hacia la orientación y el esplendor de su carrera: becado por la Fundación Rockefeller para estudiar Medicina con el Prof. Cecil J. Watson, pronto se asocia con él, y en 1945 modifican la técnica de Malloy y Ravelyn para la bilirrubinemia directa pronta, que tanta importancia tendría en la clasificación de Ducci de las ictericias.

Por fin, se circunscribe, definitivamente, a la Hepatología.

Y su anhelo de dedicarse a la investigación científica se satisface en 1946, cuando, de regreso al país, obtiene su nombramiento de médico interno con tiempo completo.

La misma Fundación —bajo el patrocinio del Prof. Watson y por intermedio de los Dres. Lambert y Janney— prolonga su ayuda hasta Chile, materializándola en completar el laboratorio de Hepatología, donde Ducci trabajaba, "con una generosa donación".

Desde 1951, como jefe de la Sección de Medicina del Hospital del Salvador, reemplazó en sus ausencias al Prof. H. Alessandri. En este cargo —se-

¿quién dijimos— lo sorprendió la muerte, recién llegado de uno de sus viajes al exterior.



Diversas claves nos permiten valorar la categoría internacional de Ducci, algunas de ellas no sólo excepcionales, sino hasta singulares.

Ya es algo pertenecer a numerosas sociedades científicas foráneas, sobre todo si son del prestigio de la American Medical Association y de la American Gastroenterological Association; pero el que aquella lo invitara en 1947 —como único representante extranjero— al Congreso de Atlantic City, en conmemoración de su propio centenario, y lo nombrara su miembro de honor, constituye una distinción inusitada para un joven de 32 años. Es que no iba con las manos vacías: llevaba su propia clasificación de las ictericias, publicada en 1946. Allí se la aplaudieron, y la han adoptado los textos de Medicina, aun los especializados, en países de ambos hemisferios que no se caracterizan por su ecuanimidad frente a los progresos provenientes de fuera: abrid —si queréis— el tomo Foie de la *Encyclopédie Médico-Chirurgicale*, presidida por A. Laffont, puesta al día hasta la fecha, y comprobaréis que se le hace justicia. Sin embargo, no faltaron los críticos a su tiempo, y hubo hasta quienes lo motejaron de plagario, reivindicando la prioridad para este o aquel autor extranjero. En Hispanoamérica, compatriotas de B. Varela Fuentes pretenden que la clasificación de Ducci está implícita en su comunicación *Las ictericias de origen intrahepático*, aparecida en 1943. Varela Fuentes las divide en ictericias por hiperhemolisis e ictericias por derivación biliosanguínea, que corresponden, a su vez, a las enunciadas por Van den Bergh y por Rich. Ducci la menciona y enjuicia en su trabajo original: "Ya hemos dicho que hay ictericias que en todo asemejan a las hemolíticas y que sin embargo no se deben a una hiperdestrucción sanguínea. Por lo demás, el englobar en conjunto los cuadros determinados por agresión hepática y por obstrucción biliar, complicada, como hemos dicho, los criterios patogénicos y terapéuticos. A pesar de ello, es a nuestro juicio la clasificación de Varela Fuentes la que más satisface las exigencias de los conocimientos actuales. Ella divide las ictericias por derivación biliosanguínea en subhepáticas e intrahepáticas, es decir, en obstructivas y no obstructivas. Además tiene el mérito de introducir por primera vez en un esquema el concepto de ictericia intrahepática no derivada de una lesión celular. Tiene la clasificación de Varela Fuentes el defecto de comprender los términos hepatosis, de significado poco claro y no aceptado universalmente, y *peri-hepatocítica*, que no localiza la lesión en forma precisa". A decir verdad, lo que les ha sucedido a ciertos críticos trasnochados es que no han podido conformarse con que Ducci descubriera "el huevo de Colón": su clasificación se ha impuesto, justamente, por su sencillez. Podrá hurgarse aquí o allá, escarmentar uno que otro detalle —nada nace perfecto ni por generación espontánea en Medicina—, pero no hay ninguna más útil, por clara y fácil de manejar. Ciertamente, no es la suya una clasificación patogénica, pues los datos de que la ciencia disponía cuando la enunció no daban para más. El mismo año de su muerte, otro joven médico chileno propuso una agrupación de las ictericias de ese tipo. (ORELLANA, A., J. M.: *La ictericia y su clasificación*. Rev. Méd. Chile 87: 981, 1959). Seguramente no será la última; y si por sí misma servirá a los especialistas, no es todavía más didáctica que la de Ducci, siendo sus enfoques diferentes. Y no era lo único que Ducci llevaba al Congreso de Atlantic

City: en 1946, basado en la reacción del oro coloidal de MacLagan, la simplificó, e inventó su propia reacción del rojo coloidal, de sensibilidad equivalente a la de aquella y con ventajas prácticas indudables. Además, normalizó y adaptó al colorímetro fotoeléctrico de Evelyn la reacción del timol; con Alessandri modificó el método de Roe y Whitmore para la determinación de las fosfatas alcalinas del suero, e introdujo el uso de la cefalina de origen humano en la reacción de Hanger. En suma, la misma habilidad técnica de su padre. Ninguno de los dos era de esos inventores que patentan estrafalarias soluciones para problemas absurdos; su común agudeza de ingenio los incitaba a facilitar los procedimientos útiles, haciéndolos así más útiles. Y en consecuencia, no se paraban en cómo hacer las cosas, sino que penetraban hasta su mecanismo, clarificándolo; es lo que Héctor Ducci intentó para las reacciones de floculación y para la acción de la córticoterapia mosiva en el tratamiento del coma hepático por hepatitis, que es su contribución personal a la terapéutica.

Estas razones son suficientes para justificar la calidad de experto en asuntos de su especialidad que le otorgó la Organización Mundial de la Salud; la de relator oficial del Symposium sobre Hepatitis de la Henry Ford Foundation (1956); la de integrante de la Mesa Redonda en torno de los Factores Nutritivos en las Enfermedades del Hígado, en el Congreso Mundial de Gastroenterología, celebrado en Washington (1958); y, por último, la de secretario general del Congreso Panamericano de Gastroenterología, efectuado en Santiago de Chile (1960). Mientras lo organizaba, falleció.

Prescindamos de los numerosos países que lo invitaron a dictar conferencias y cursos: los organismos académicos oficiales no suelen invitar a cualquiera, por más que otros propalen a cada viaje turístico —así se lo pague algún laboratorio comercial— que también han sido invitados por corporaciones científicas universitarias.

### O

Es lógico que quien impartió enseñanzas a los peritos mundiales, lo hiciera también a los jóvenes de su patria.

Su entusiasmo contagioso congregó en derredor suyo a un grupo de médicos —entre otros más nuevos, a varios compañeros de su propio curso—, que le deben cierta parte de su formación intelectual, de su disciplina científica y hasta de su notoriedad.

¡Qué pena nos dio oír de boca de uno de sus más íntimos colaboradores y discípulo predilecto, al solicitarle datos para compaginar estos recuerdos, el siguiente pretexto: "No rindo culto a los muertos, ni a mi padre!". Si esto fuera cierto, no concebiríamos tamaña ingratitud; preferimos explicarlo como una reacción temperamental frente a la inoportunidad de nuestra demanda (era período de vacaciones y los médicos en servicio estaban recargados de trabajo), o de desprecio hacia nuestra persona, ya sea por nosotros mismos o por los estudios a que nos dedicamos. Está perdonado; pero ni Héctor Ducci ni Hernán Alessandri nos habrían, ni nos han contestado así. Aquél era, desde luego, agradecido, y reconoce a éste —que felizmente vive— como su "maestro, consejero y guía, quien con su estímulo inagotable y lleno de sugerencias ha sido el inspirador de estas páginas". Y Alessandri —en el prólogo de la misma obra— confiesa que al haberle dado facilidades "para que llevara a cabo su magnífica labor, no he hecho otra cosa que rendir un tributo a la memoria de aquel hombre eminente que fuera su padre, el recordado

Profesor de nuestra Facultad Dr. José Ducci Kallens y de quien soy deudor de tantas enseñanzas y atenciones". Es que hay muertos que no han muerto y vivos que vivían de su reflejo, de suerte que con ellos murieron o se amortiguaron: muertos-vivos, los primeros; vivos-muertos, los últimos. Decir la verdad, apenas, cuando quienes deberían proclamarla, o la olvidan o la empañan o la ocultan, en medio de la inanidad general —incluida la nuestra—, no es rendirles culto a ellos —en cuanto tales muertos—, sino a la verdad y a la contraverdad que representan.

## O

Las cualidades didácticas de Ducci se coligen de cuanto hemos relatado, y pueden atestiguarlas las distintas generaciones de estudiantes que fueron sus alumnos: claridad y precisión.

Pero no se contentó con la "cátedra" —en su acepción medieval—, ese púlpito opresivo, aunque invisible.

Gracias a la hipocrática paternidad de Alessandri, él había tenido la fortuna de apartarse de las costumbres docentes de los tiempos en que pasamos por la Escuela; y en el Hospital del Salvador supo de las ventajas de dar mayor participación al alumno en el ejercicio hospitalario, fomentando su sentido de la responsabilidad.

Su propia experiencia como estudiante la retorzó después, durante su estadía en los EE. UU., y a ella agregó la convicción de que debía extenderse a los médicos el patrocinio de la Universidad, en vez de abandonarlos a su suerte. Alessandri le había encargado estudiar el problema de los profesionales becados, y él mismo viajó a Norteamérica para ajustar los pormenores y crear la Escuela de Graduados. Hay un incidente ingrato de recordar, una maquinación digna de Borgia, en el nacimiento de esa Escuela. Alessandri, estando ya en territorio nacional, sin haber llegado aún a la capital, y debiendo informar a la Facultad, fue víctima de esa trapería. La lealtad de Ducci, desplegada en todos los campos legítimos, no pudo desbaratarla.

Encaró también la reforma de la enfermería hospitalaria, tratando de darle la dignidad que sus funciones merecen, si son ejercidas con humanidad y disciplina. Por ello, fue miembro del Consejo Asesor de la Escuela de Enfermeras de la Universidad de Chile en representación del Decano. Poco antes de morir —ese mismo año— escribió un editorial acerca de la *Enfermería en Chile*.

Y, lógicamente, ¿qué médico de hospital estaba más capacitado para ser Consejero del Servicio Nacional de Salud?

En una época desquiciada por la condescendencia y la relajación, es posible que los muchachos no lo quisieran; pero lo respetaban, porque su lección más provechosa fue su ejemplo; y acaso le temieran, pues les exigía nada menos de lo que se exigía a sí mismo.

## O

Además de la cátedra y del hospital, Ducci ocupó otra tribuna: la de la Sociedad Médica de Chile. Prácticamente, todas sus investigaciones fueron comunicadas allí, como primicias. El mantuvo su tono durante más de quince años, mediante la asistencia asidua, la colaboración escrita y la discusión

oral, tanto de las cuestiones científicas suscitadas en las sesiones académicas como de los problemas internos de organización y financiamiento.

En 1948 gana el Premio Laboratorio Chile, y en 1949, el de la Fundación Lucas Sierra.

Elegido director desde 1944 a 1955, fue su secretario general entre 1946-48 y 1952-53, año en que asciende a vicepresidente, hasta ser promovido a presidente por dos períodos consecutivos: 1955-56 y 1956-57.

Durante su presidencia se satisfizo la vieja aspiración de trasladar la estrecha casa solariega de la calle Merced a un edificio confortable que pudiera albergar a sus filiales y al Colegio Médico de Chile. En un artículo de prensa hemos contado algunas de las vicisitudes de esta iniciativa y del traslado a la nueva mansión de la calle Esmeralda, que ya está quedando chica.



Cuando nos referimos a la prematura muerte de Ducci mencionamos que ésta lo había arrebatado a su hogar y a la Medicina.

Hasta ahora hemos dejado a su familia en la sombra; pero, ¡cuánta fuerza motriz, inspiradora, desarrolla una mujer amorosa, discreta, comprensiva, para propulsar al hombre a su destino! Esto fue para él Isabel Budge, con quien casó el 21 de Abril de 1940. Procrearon nueve hijos, el menor de los cuales póstumo (una niña).

Desde hacía aproximadamente un año, había comenzado a sentir dolores en el escrobículo, que él interpretaba como gástricos y paliaba con bicarbonato. No les dio mayor importancia, ni tampoco trató de precisar su naturaleza mediante exámenes clínicos o de laboratorio. Así suele ocurrirnos a los médicos: nunca nos equivocamos tanto como en nuestras propias enfermedades; y la angustia del tiempo nos hace olvidar la muerte, y la apuramos. En los últimos meses, mientras se distraía en el golf con su mujer, más de una vez tuvo que suspender el juego a causa de la aparición del dolor. Habría podido sospechar, pero se tranquilizaba —eludiendo la cuestión principal— explicando vagamente: "Me hace mal jugar con el estómago lleno". Jamás reposó ni enfrenó el ritmo de trabajo que se había impuesto desde el comienzo de su carrera.



A los que fuimos compañeros de Héctor Ducci su recuerdo nos invita a una introspección retrospectiva.

Se nos acerca la hora de recapitular nuestras propias vidas.

Frente a su muerte, ¿estamos en condiciones de afirmar que lo hemos sobrevivido realmente? Frente a su vida, ¿es vida la que llevamos? El vivió para hacer. Y nosotros, ¿qué hicimos?

Resignados ante el irreversible devenir, por el que fuimos arrastrados de tumbo en tumbo, sin haber realizado nada de lo que soñaba nuestra esperanzada juventud, de repente nos sacude el eco de un lamento.

Es el lamento de un titán.

*Miguel Angel se queja de sí mismo:*

*Ohlmè! Ohlmè! Ch'lo son tradito*  
*Da'gìorni miei fugaci...*  
*Nemico di me stesso*  
*Inutilmente i pianti e'sospir verso:*  
*Chè non è danno pari al tempo perso.*

*Ay de mí Ay de mí! Que he sido traicionado*  
*por mis días fugaces...*  
*Enemigo de mí mismo,*  
*inútilmente vierto llantos y suspiros:*  
*que no hay daño semejante al tiempo perdido.*

Y sin que nuestra insignificancia se consuele con su grandeza, no abandonemos la esperanza.

Aunque a estas alturas de la vida —o de la muerte— nada se puede ya rectificar.

C. C.

o

El término "ictericia" tuvo su origen en el griego "icterus", nombre dado de acuerdo con Areteo a un pequeño carnívoro de ojos amarillos. El síntoma fue reconocido, como es fácil suponerlo, desde tiempos muy remotos y así Hipócrates lo menciona con frecuencia, aunque en general como complicación de otras afecciones.

Galeno fue tal vez el primero en enunciar que cuando la bilis se disemina por el organismo, aún conservando su naturaleza propia, determina una enfermedad llamada ictericia. Areteo, por su parte, describió en forma acabada el mecanismo de producción de la ictericia por impedimento mecánico del flujo biliar al intestino. Debemos, sin embargo, llegar a Sylvius de la Boe para que comiencen a plantearse problemas doctrinarios sobre el origen del síntoma que nos ocupa y con ello se inicien los intentos de clasificación; este autor pudo observar en algunos casos en que practicó autopsia, la falta de obstrucción biliar.

Saunders reconoce este hecho al decir: "Hay, sin embargo, algunos casos que nos inclinan a creer que la ictericia puede existir aún cuando los canales biliares estén permeables y libres". A pesar de ello, cree indispensable una reabsorción de la bilis después que ha sido eliminada y critica la concepción de autores como Boerhaave y Morgagni, quienes consideran a la ictericia como determinada, en ocasiones, por una falta de secreción.

De acuerdo con Thomson y con Budd, la ictericia puede deberse: 1) a una falta o escasez de secreción biliar por parte del hígado, y 2) a una regurgitación por pasaje impedido al tracto digestivo.

Murchison es menos explícito y distingue ictericias resultantes de una obstrucción del colédoco e ictericias independientes de aquella.

Harley hace una dura crítica a la concepción patogénica de las ictericias enunciada por Frerichs, quien introducía dos nuevos conceptos: circulación sanguínea disminuída a nivel del hígado y descenso en el consumo de bilis en el torrente circulatorio: Harley apoya decididamente las ideas de Budd.

Estas diversas opiniones, no hacían sino reflejar la dificultad existente para establecer una clasificación de los cuadros ictericos, que fuera tanto fisiopatológica, como clínica.

Sería inútil referirse a los muchos esquemas propuestos, la mayoría de los cuales se encuentran analizados en diversos textos. Basta sólo recordar que Eppinger, por ejemplo, se limita a distinguir ictericias derivadas de una retención biliar mecánica, e independientes de ella; y que Lichtman no apoya ninguna clasificación. Nos detendremos sólo a considerar los cuatro intentos de ordenación de los cuadros ictericos que han tenido una mayor repercusión en la literatura médica.

El primero de ellos se debe a Van den Bergh, quien distingue: 1) ictericias mecánicas, y 2) ictericias dinámicas. En el primer grupo se engloban aquellas que dependen de una obstrucción biliar, y en el segundo, las que obedecen a otras causas. Esta clasificación tiene el inconveniente de comprender bajo la misma denominación, de ictericia dinámica, cuadros que no sólo tienen una patogenia diferente, sino que representan problemas diagnósticos y terapéuticos absolutamente opuestos. Por lo demás, está basado exclusivamente en el tipo de reacción de Van den Bergh.

La clasificación que ha tenido mejor acogida entre los clínicos y que se utiliza corrientemente entre nosotros, es la propuesta por Mc Nee. Este autor distingue: 1) ictericias hepáticas obstructivas; 2) ictericias hepáticas tóxicas e infecciosas, y 3) ictericias hemolíticas. Como puede fácilmente observarse, esta clasificación reúne criterios patogénicos junto a otros etiológicos. Por otra parte, no engloba ciertos cuadros actualmente bien definidos y a los que nos referiremos luego y es incompleta en lo que se refiere al segundo grupo.

Tratando de transformar el esquema de Mc Nee en uno derivado totalmente de un concepto patogénico, algunos autores han cambiado el nombre de ictericias hepáticas tóxicas e infecciosas, por el de ictericias hepatocelulares. Esto, que indudablemente significa un progreso, no soluciona definitivamente el asunto, ya que siempre quedan englobados dentro de este rubro cuadros que, como veremos luego, no corresponden en realidad a una agresión de la célula hepática misma. En todo caso, se conserva el error de dejar excluidos algunos procesos de existencia indudable, como la llamada colemia familiar.

Rich ha resucitado la distinción entre ictericias obstructivas y no obstructivas. Basándose puramente en un concepto patogénico, apoyado por ciertos elementos de laboratorio como la reacción cua-

litativa de Van den Bergh, Rich distingue: 1) ictericias por retención, y 2) ictericias por regurgitación.

La ictericia por retención, caracterizada por hiperbilirrubinemia con reacción de Van den Bergh negativa, aumento del urobilinógeno en las deposiciones y falta de pigmento biliar en la orina, se debería, según Rich, a la influencia combinada de una hiperproducción de bilirrubina y de una capacidad excretora hepática disminuida. Desde luego, podemos decir que hay ictericias con todos los atributos de lo que este autor llama retención y que, sin embargo, no se deben a una producción exagerada de bilirrubina. Por otra parte, cuadros que indudablemente obedecen a una regurgitación, evolucionan en los primeros y últimos estadios con bilirrubina de reacción directa negativa. Finalmente, la prueba cualitativa de Van den Bergh no es suficientemente exacta como para basar en ella una clasificación y sobre su expresión cuantitativa no se tiene aún suficiente experiencia.

La ictericia por regurgitación de Rich es determinada, como su nombre lo indica, por el reflujo de bilis al torrente circulatorio. Sus características de laboratorio son reacción de Van den Bergh directa positiva, disminución del urobilinógeno fecal y biliuria. Ya hemos dicho, sin embargo, que ictericias típicamente regurgitativas pueden acompañarse en ciertos periodos de hiperbilirrubinemias con reacción directa negativa; por lo demás, es bien conocido el hecho que ciertas ictericias debidas a una obstrucción biliar se acompañan en algunos momentos de su evolución de urobilinógeno fecal normal o elevado. Pero, sin duda, el inconveniente principal del término regurgitación y de la clasificación de Rich considerada globalmente, es el que comprende dentro de este segundo grupo tanto las ictericias derivadas de una lesión hepática, como las que se originan en una obstrucción biliar. Esto no sólo complica la concepción patogénica, sino que introduce serias dificultades en la individualización de la conducta terapéutica.

Nos resta considerar la clasificación propuesta por Varela Fuentes. Este autor distingue: 1) ictericias por hiperhemolisis, y 2) ictericias por derivación bilio-sanguínea. Estos grupos en realidad corresponden a los ya enunciados por Van den Bergh y a los de la clasificación de Rich. Ya hemos dicho que hay ictericias que en todo asemejan a las hemolíticas y que, sin embargo, no se deben a una hiperdestrucción sanguínea. Por lo demás, el englobar en conjunto los cuadros determinados por agresión hepática y por obstrucción biliar, complica, como lo hemos manifestado, los criterios patogénicos y terapéuticos.

Varela Fuentes divide las ictericias por derivación bilio-sanguínea en subhepáticas e intrahepáticas, es decir, en obstructivas y no obstructivas. Además tiene el mérito de introducir por primera vez en un esquema, el concepto de ictericia intrahepática no derivada de una lesión celular. Tiene la clasificación que comentamos el defecto de comprender los términos hepatitis, de significado poco claro y no aceptado universalmente, y perihepatocítica, que no localiza la lesión en forma precisa.

Tratando de obviar los inconvenientes de las diferentes clasificaciones analizadas, hemos propuesto la que a continuación se expone. Ella está destinada a reunir los diferentes cuadros ictericos en grupos que permitan una rápida orientación patogénica y terapéutica. Tiene el mérito de colocar el problema en forma sencilla, a tono con los conocimientos actuales.

#### ICTERICIAS

- A) Prehepáticas : 1) Hemolíticas  
2) No hemolíticas
- B) Hepáticas : 1) Hepatocelulares  
2) Hepatocanaliculares
- C) Posthepáticas : 1) Obstructivas completas  
2) Obstructivas incompletas

A) Las ictericias prehepáticas comprenden aquellas en que no existe una lesión anatómica demostrable a nivel del hígado. Ellas se derivan: a) de que por exceso de destrucción sanguínea hay una cantidad anormalmente grande de bilirrubina circulante, que el hígado no puede excretar o metabolizar; o b) de que probablemente el umbral de excreción de bilirrubina se encuentra ascendido y existe una acumulación de pigmento en el torrente circulatorio. Estas ictericias prehepáticas se caracterizan por hiperbilirrubinemias con reacción de Van den Bergh directa negativa, o mejor dicho por un valor relativamente bajo de bilirrubina directa pronta, leída en un minuto.

El cuadro de la ictericia prehepática por hiperhemolisis es suficientemente conocido y no insistiremos sobre él. La ictericia prehepática que no obedece a un exceso de destrucción sanguínea, corresponde al cuadro que ha recibido diversos nombres de acuerdo con distintos investigadores y en el que la única anomalía citada es una hiperbilirrubinemia. Gilbert ha denominado a esta afección "colemia familiar"; Meulengracht, "ictericia intermitente juvenil"; Rozendaal y Comfort, "disfunción hepática constitucional"; Dameshek y Singer, "ictericia no hemolítica familiar", y Alwall y colaboradores, "bilirrubinemia hereditaria no hemolítica". Creemos que el nombre de ictericia prehepática no hemolítica permite comprender la esencia del cuadro y no lleva a confusiones. Lo esencial es que se está en presencia de una hiperbilirrubinemia no derivada de una destrucción exagerada de sangre y que no se acompaña ni de insuficiencia hepática demostrable por pruebas de laboratorio, ni de alteración histológica de la glándula. Este último punto ha sido puesto en evidencia por Roholm y colaboradores y por Alwall.

B) Las ictericias hepáticas son aquellas que se derivan de una agresión del órgano mismo. Es indispensable distinguir: a) las que tienen como substrato anatómico fundamental una alteración que radica en las células parenquimatosas, y b) las que obedecen a una lesión que respeta esas células y que asienta probablemente en los canaliculos biliares.

Esta distinción es de la mayor importancia, ya que actualmente se sabe en forma definitiva que algunas ictericias originadas en el hígado mismo, no sólo no se acompañan de insuficiencia hepática, sino que evolucionan con todos los atributos de una ictericia obstructiva. Estas características, que han sido demostradas en los cuadros ictericos que en ocasiones siguen a la terapia con arsenicales y tiouracilo y aún con algunas sulfas, se observan también en ciertos casos que *clínicamente deben catalogarse como hepatitis infecciosa.*

Del conocimiento de este tipo de ictericia, ha nacido el término de obstrucción intrahepática, que aparece inadecuado, ya que se presta a confusiones. Algunos autores, generalizando, consideran como tal todos los cuadros que se acompañan de acolia de cierta duración, o que evolucionan durante un tiempo con cifras normales de urobilinógeno urinario; sin embargo, *al proceder en esta forma indudablemente se exagera, ya que esos caracteres se observan corrientemente en ictericias por daño hepático celular.*

Debemos reservar el nombre de ictericias hepatocelulares para aquellas que, determinadas por una agresión de la glándula, se acompañan de signos de perturbación funcional y al estudio histopatológico, revelan una lesión que asienta en las células parenquimatosas. El término de ictericia hepatocanalicular, colangiolitica de algunos autores, debe aplicarse a aquellos cuadros que también tienen su origen en una agresión del hígado, pero cuya lesión radica en los capilares biliares y que evolucionan con normalidad completa o casi completa del funcionamiento hepático.

C) Las ictericias posthepáticas o mecánicas, pueden deberse a una obstrucción completa o incompleta del gran árbol biliar y su mecanismo y caracteres son suficientemente conocidos, como para que valga la pena insistir sobre ellos.

La clasificación propuesta coloca el problema de acuerdo con los conocimientos actuales. Por otra parte, permite eliminar las dificultades de interpretación respecto a la discordancia del estudio de laboratorio en relación al origen de la ictericia. Por último, engloba los diferentes cuadros en grupos separados, de acuerdo con la conducta terapéutica.

En una nota de gran interés, Witts critica duramente la denominación de tóxica para la ictericia de la hepatitis, manifestando que llamar así a una lesión producida por un virus o microorganismo, constituye un uso inexacto del idioma y de la terminología médica. Agrega que la clasificación bien conocida de las ictericias en hemolíticas, hepatocelulares y obstructivas, es de valor limitado y susceptible de llevar a una aplicación pseudocientífica de la reacción de Van den Bergh. En esta publicación, aparecida posteriormente a la nuestra, y sin conocimiento de ella, Witts termina recomendando para distinguir las ictericias, los términos de prehepática y posthepática.

En un artículo reciente sobre diagnóstico de los cuadros ictericos, Snell se refiere a la necesidad de contar primero con una clasificación y describe la por nosotros enunciada.

## BIBLIOGRAFIA DE HECTOR DUCCI CLARO

- La infección entérica a la luz de los nuevos conocimientos sobre la constitución antigénica de los microorganismos. (Tesis): H. Ducci, 1938.
- Sobre neumonía y embarazo: O. Avendaño, H. Vaccaro & H. Ducci. (Bol. Soc. Chil. Obstetricia y Ginecología, p. 390, Julio, 1938).
- Inmunidad de los vegetales. Contribución al estudio de la inmunidad comparada: H. Vaccaro, H. Ducci & E. Gautier. (Rev. Chil. Hig. y Med. Prev., 1: 199-236, 1938).
- La secreción pancreática provocada y su estudio en el jugo duodenal: H. García P., H. Ducci & R. Saldías. (Rev. Méd. de Chile, 67: 782-786, 1939).
- Sondaje duodenal con sonda de Camus bajo control radioscópico: H. Ducci. (Rev. Méd. de Chile, 67: 862-867, 1939).
- El sondaje duodenal en el diagnóstico de las ictericias. El síndrome paradójico: H. Alessandri, P. García, H. Ducci & R. Saldías. (Rev. Méd. de Chile, 68: 277-279, 1940).
- Interpretación actual de las reacciones de aglutinación en la infección entérica: H. Ducci. (Rev. Méd. de Chile, 68: 465, 1940).
- Estudio cuantitativo del urobilínógeno fecal y urinario en las enfermedades hepato-biliares y sanguíneas: H. Alessandri, H. Ducci & W. Roeschmann. (Rev. Méd. de Chile, 68: 467-469, 1940).
- La prueba del benzoato de sodio en el estudio de la insuficiencia hepática: H. Alessandri, H. Ducci & J. Millán. (Rev. Méd. de Chile, 68: 873-877, 1940).
- Algunos alcances al tratamiento de las complicaciones de la apendicitis aguda: H. Ducci. (Rev. Méd. de Chile, 69: 89-91, 1941).
- Estudio paralelo de la bilirrubinemia y de la función cromagoga hepática: H. Alessandri, H. Ducci & E. Mac Iver. (Rev. Méd. de Chile, 69: 149-151, 1941).
- La actividad fosfatásica del plasma en el diagnóstico diferencial de las ictericias: H. Alessandri, H. Ducci & E. Aranibar. (Rev. Méd. de Chile, 69: 181-183, 1941).
- El colesterol sanguíneo y sus ésteres en el diagnóstico diferencial de las ictericias: H. Alessandri & H. Ducci. (Rev. Méd. de Chile, 69: 236-239, 1941).
- Diagnóstico y tratamiento de las ictericias: H. Alessandri (con la colab. de H. Ducci). (Rev. Méd. de Chile, 69: 291-298, 1941).
- La anemia de la cirrosis hepática. Estudio del rol que en su determinismo juega el factor hemólisis: H. Alessandri, H. Ducci, R. Etcheverry & Alvarez. (Rev. Méd. de Chile, 69: 634-638, 1941).
- La reacción de Takata-Ara en las enfermedades hepato-biliares: H. Alessandri & H. Ducci. (Rev. Méd. de Chile, 70: 263-267, 1942).

- Consideraciones sobre el origen de la hiperbilirrubinemia y la pleiocromía fecal en la enfermedad de Biermer: H. Alessandri, H. Ducci & R. Etcheverry. (*Rev. Méd. de Chile*, 70: 484-489, 1942).
- Modalidades evolutivas y de laboratorio de las ictericias interarsenoterapéuticas precoces: H. Alessandri & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 70: 673-679, 1942).
- Experiencia clínica con la reacción de Hanger (floculación cefalina-colesterol): H. Alessandri, H. Ducci & R. Galecio. (*Rev. Méd. de Chile*, 70: 848-859, 1942).
- Ictericias neoplásicas. (Comentario a propósito de 22 observaciones): H. Alessandri & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 70: 935-940, 1942).
- Ictericia obstructiva. Cáncer del páncreas. Cirrosis biliar: H. Ducci, M. Kaffman, C. Barría & R. Barahona. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 76-78, 1943).
- La meningococia. (Estudio clínico, de laboratorio y terapéutico. Experiencia recogida en la actual epidemia): H. Alessandri, E. Fritis, M. Kaffman, W. Roeschmann, E. Echeñique & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 106-124, 1943).
- Estudio sobre las concentraciones de sulfamidas en la sangre y líquido cefalo raquídeo en enfermos de meningococia: H. Alessandri, E. Fritis, H. Ducci, W. Roeschmann & P. Quesney. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 2421-246, 1943).
- Cirrosis hepática. Pseudo ictericia obstructiva: H. Ducci & J. Faiguenbaum. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 476-479, 1943).
- La protrombinemia y su respuesta a la vitamina K en las ictericias: H. Alessandri, H. Ducci & J. Motils. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 549-554, 1943).
- La prueba de la Bromosulfaleína en Clínica. Estudio comparativo con la reacción de floculación cefalina-colesterol y la prueba del benzoato de sodio: H. Alessandri, H. Ducci & E. Moya. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 625-638, 1943).
- Ictericias familiares hemolíticas y no hemolítica: H. Ducci, R. Etcheverry, A. Nijamkin & J. Zañartu. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 837-846, 1943).
- Experiencia clínica con un método indirecto para determinar la resistencia globular: H. Ducci & J. Devoto. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 967-975, 1943).
- Estudio cuantitativo de las bilirrubinas sanguíneas directa y total. (Determinación con la técnica fotocolorimétrica de Malloy e Evelyn): H. Ducci & E. San Martín. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 1094-1103, 1943).
- Diagnóstico diferencial de los cuadros ictericos. (Estudio comparativo de la dosificación de colesterol total, la determinación de fosfatasa, la prueba del benzoato de sodio y la floculación cefalinocolesterol): H. Alessandri & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 71: 1150-1164, 1943).
- Estudio de la hemolisis por medio del índice hemolítico: H. Alessandri, R. Gaxmuri, H. Ducci & F. Fernández. (*Rev. Méd. de Chile*, 72: 804-813, 1944).

- Serial Peritoneoscopic Examinations as a means of studying Experimental Liver Damage in Dogs: F. W. Hoffbauer, H. Ducci & R. Emmons. (*Proc. of the Soc. for Experimental Biol and Med.*, 59: 77-81, 1945).
- The quantitative determination of the serum bilirubin with special reference to the prompt-reacting and the chloroform-soluble types: H. Ducci & Cecil James Watson. (*J. Lab. & Clin. Med.*, 30: 293-300, 1945).
- Consideraciones sobre el estudio anátomo-clínico de 12 observaciones de cánceres de la cabeza del páncreas y 19 cánceres de las vías biliares: H. Alessandri, H. Ducci, W. Roeschmann & R. Barahona. (*Rev. Méd. de Chile*, 73: 385-391, 1945).
- Biopsia hepática. (Comunicación preliminar): H. Ducci & R. Barahona. (*Rev. Méd. de Chile*, 73: 478-483, 1945).
- Cirrosis hepática esplenomegálica consecutiva a ictericia gravídica: A. Estevez & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 73: 620-623, 1945).
- Exploración funcional hepática en las insuficiencias cardíacas congestivas: H. Alessandri, W. Roeschmann, H. Ducci & A. Arias. (*Rev. Méd. de Chile*, 74: 10-21, 1946).
- Ictericia por Sulfadiazina: H. Ducci & E. Echeñique. (*Rev. Méd. de Chile*, 74: 55-57, 1946).
- La sero-coagulación de Weltmann en las enfermedades hépato-biliares: H. Ducci & M. Yaikin. (*Rev. Méd. de Chile*, 74: 322-327, 1946).
- El método simplificado de Watson para el estudio cuantitativo del urobilinógeno fecal y urinario: H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 74: 445-452, 1946).
- Hepatitis infecciosa: H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 74: 482-490, 1946).
- Experiencia clínica con la Reacción del Oro Coloidal en el suero, especialmente en el estudio de las afecciones Hépatobiliares: H. Alessandri, H. Ducci & H. Donoso. (*El Día Médico*, 18: 1495-1500, 1946).
- Consideraciones sobre cirrosis juveniles: H. Ducci & R. Barahona. (*Rev. Méd. de Chile*, 74: 708, 1946).
- La reacción del rojo coloidal y la adaptación al colorímetro fotoeléctrico de la reacción de enturbiamiento al Timol de MacLagan. Comunicación preliminar: H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 74: 773, 1946).
- Sobre clasificación de las ictericias: H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 74: 799-803, 1946).
- La reacción del Timol de MacLagan. Una nueva contribución al estudio de las afecciones hepatobiliares: H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 75: 23, 1947).
- Contribución del laboratorio al diagnóstico diferencial de las ictericias: H. Alessandri, H. Ducci & W. Roeschmann. (*Rev. Méd. de Chile*, 75: 151-157, 1947).
- La peritoneoscopia en las afecciones hépatobiliares: H. Ducci & A. Vieira. (*Rev. Méd. de Chile*, 75: 253-260, 1947).

- Anemias hemolíticas agudas adquiridas: A. Nijamkin, R. Etcheverry & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 75: 280-283, 1947).
- Contribution of the Laboratory to the differential diagnosis of jaundice: H. Ducci. (*The J. of the Am. Med. Ass.*, 135: 694-698, 1947).
- La síntesis del ácido hipúrico como prueba funcional del hígado en los enfermos ictericos: H. Ducci & H. Donoso. (*Rev. Méd. de Chile*, 75: 599-604, 1947).
- Porfiria y porfirinuria: Un concepto más amplio sobre las porfirinas en clínicas: Cecil J. Watson. (*Rev. Méd. de Chile*, 75: 769-773, 1947).
- The colloidal red test for the study of hepatic dysfunction: H. Ducci. (*The J. of Lab. and Clin. Med.*, 32: 1273-1274, 1947).
- Experiencia clínica con la reacción de Gros. Titulación del suero con solución de Hayem: W. Roeschmann & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 75: 782, 1947).
- The thymol test of MacLagan: H. Ducci. (*The J. of Lab. and Clin. Med.*, 32: 1266-1272, 1947).
- Sobre el concepto de "ictericia grave": H. Alessandri, H. Ducci & R. Barahona. (*Rev. Méd. de Chile*, 76: 253, 1948).
- Sobre el mecanismo de las reacciones de floculación: H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 76: 463-469, 1948).
- El Sondeo Cardíaco (comunicación preliminar): H. Alessandri, R. Garmuri, H. Ducci, H. García & Gilda Galaz. (*Rev. Méd. de Chile*, 77: 1-7, 1949).
- La reacción del rojo coloidal: H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 77: 81-87, 1949).
- Bilirrubinemia directa pronta y su importancia clínica: H. Ducci & W. Roeschmann. (*Rev. Méd. de Chile*, 77: 122, 1949).
- Micocarditis Chagásica: H. Ducci & T. Pizzi. (*Rev. Méd. de Chile*, 77: 207, 1949).
- Terapia anticoagulante: H. Alessandri, H. Ducci, W. Roeschmann & R. Florenzano. (*Rev. Méd. de Chile*, 77: 236, 1949).
- Las reacciones de floculación y enturbiamiento utilizadas en el estudio de las enfermedades hígato-biliares. H. Ducci y W. Roeschmann. (*Rev. Méd. de Chile*, 77: 273, 1949).
- Las reacciones de floculación en el diagnóstico diferencial de las ictericias: H. Alessandri, H. Ducci & W. Roeschmann. (*Rev. Méd. de Chile*, 77: 319, 1949).
- Ictericias y Laboratorio (Libro): H. Ducci. Prensas de la U. de Chile. (1949).
- Clinical Experience with the Colloidal Red Test: H. Ducci. (*Gastroenterology*, 14: 20-28, January, 1950).

- Epidemiología de la hepatitis infecciosa. Bilirrubinemia y pruebas de floculación en contactos de enfermos y controles: A. Horwitz, H. Ducci & A. Cristoffanini. (*Rev. Méd. de Chile*, 78: 89-99, 1950).
- Evolución clínica de la Hepatitis: H. Ducci, R. Barahona & J. Barzelatto. (*Rev. Méd. de Chile*, 78: 522-528, 1950).
- Los valores del ácido cítrico en el suero en el diagnóstico diferencial de las ictericias: H. Ducci & R. Katz. (*Rev. Méd. de Chile*, 77: 799-803, 1950).
- The clinical Course of Hepatitis: H. Ducci, R. Barahona & J. Barzelatto. (*Gastroenterology*, 17: 45-56, January 1951).
- Hepatitis fulminante. Recuperación: H. Ducci & J. Molis. (*Rev. Méd. de Chile*, 79: 590-594, 1951).
- Protoporfirina libre de los eritrocitos en las anemias: H. Ducci & L. Toriello. (*Rev. Méd. de Chile*, 79: 680-691, 1951).
- Uso de la fluoresceína para medir el tiempo de circulación: H. Alessandri, H. Ducci & G. Hevia. (*Rev. Méd. de Chile*, 79: 758-762, 1951).
- Le mécanisme des réactions de floculation dans les ictères: H. Ducci. (*Bulletin de l'Académie Suisse des Sciences Médicales*, 7: 243-246, 1951).
- El hierro sanguíneo en afecciones hematológicas y hepatobiliares: H. Ducci & A. Spoerer. (*Rev. Méd. de Chile*, 80: 11-20, 1952).
- Serum iron in liver disease: H. Ducci, A. Spoerer & R. Katz. (*Gastroenterology*, 22: 52-62, 1952).
- Un nuevo anticoagulante: Fenilindandiona (Danilone): R. Katz & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 80: 104-109, 1952).
- Síndrome post-hepatitis: H. Ducci, R. Katz & R. Barahona. (*Rev. Méd. de Chile*, 80: 210-219, 1952).
- Estudio de la hemostasis en enfermos hepatobiliares: H. Alessandri, H. Ducci & R. Katz. (*Rev. Méd. de Chile*, 80: 259-265, 1952).
- Enfermedad tromboembólica. Tratamiento anticoagulante: H. Alessandri, H. Ducci, W. Roeschmann, R. Katz, A. Spoerer & L. Toriello. (*Rev. Méd. de Chile*, 81: 134-142, 1953).
- Influencia del Probenecid (Benemid) sobre los niveles sanguíneos de penicilina: H. Ducci, E. Prado & H. Montalva. (*Rev. Méd. de Chile*, 81: 605-613, 1953).
- La actividad colinesterásica del suero en las enfermedades hepatobiliares: H. Ducci & R. Hurtado. (*Rev. Méd. de Chile*, 81: 673-679, 1953).
- Deficiencia de componente plasmático de la tromboplastina. Una enfermedad hemorrágica recientemente individualizada: H. Ducci & L. Toriello. (*Rev. Méd. de Chile*, 81: 737-745, 1953).

- Clinical experience with Dipaxin and with the combined of prothrombopenic agents: R. Katz, H. Ducci, W. Roeschmann & L. Toriello. (*Circulation*, 10: 685-690, 1954).
- Dosificación de los agentes trombotónicos en la sangre. Comparación con la tasa de complejo protrombínico: H. Ducci & H. Noguera. (*Rev. Méd. de Chile*, 82: 460-464, 1954).
- Experiencia clínica con Telepaque. Un nuevo medio de contraste para colecistografía: H. Ducci & E. Taucher. (*Rev. Méd. de Chile*, 82: 568-576, 1954).
- Aspectos clínicos y de laboratorio de la úlcera gástrica degenerada: J. Lerner & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 82: 635-640, 1954).
- Trastornos de la coagulación sanguínea: H. Ducci (con la colaboración de R. Katz). (*Rev. Méd. de Chile*, 82: 667-685, 1954).
- Incidencia de la hepatitis consecutiva a transfusión de sangre y estudio de los factores como posibles transmisores: R. Katz, H. Ducci, H. Bennet & J. Rodríguez. (*Rev. Méd. de Chile*, 83: 101-112, 1955).
- Experiencia con una intradermorreacción en la hepatitis infecciosa: R. Katz, H. Ducci & E. González. (*Rev. Méd. de Chile*, 84: 359-363, 1956).
- Aspectos epidemiológicos de la hepatitis aguda en Chile: R. Katz, A. Horwitz & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 84: 685-687, 1956).
- Determinación de la glutamina en el líquido céfalo-raquídeo en el diagnóstico del coma hepático: M. Velasco & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 85: 193-195, 1957).
- Influence of cortisone and prednisolone on hyperbilirubinemia: R. Katz, H. Ducci & H. Alessandri. (*The Journ. of Clin. Invest.*, 36: 1370-1374, 1957).
- Treatment of acute hepatitis with cortisone: H. Ducci, R. Katz & H. Alessandri. (*Hepatitis Frontiers, International Symposium*, Henry Ford Hospital, Detroit, Michigan, 1957).
- Epidemiological aspects of acute hepatitis in Chile: R. Katz, A. Horwitz & H. Ducci. (*Ibid.*).
- Incidence of hepatitis following transfusions of whole blood: R. Katz, H. Ducci, H. Bennet & J. Rodríguez. (*Am. Journ. of Clin. Path.*, 27: 406-421, 1957).
- A simple method for the preparation of labile factor deficient plasma: R. Katz & H. Ducci. (*Thrombosis et Diathesis Haemorrhagica*, 1: 3-7, 1957).
- Las transaminasas en las enfermedades hepatobiliares: R. Katz, H. Ducci, M. Velasco & E. Cerutti. (*Rev. Méd. de Chile*, 86: 25-33, 1958).
- Influence of cortisone and prednisolone in Hyperbilirubinemia: R. Katz, H. Ducci & H. Alessandri. (*Symposium on Liver Function*, Publication Nº 4 of the American Institute of Biological Sciences, Washington D. C., 1958).

- Serum enzymes in acute hepatitis: H. Ducci, R. Katz & M. Velasco. (*Proceedings of the World Congress of Gastroenterology*, Washington, D. C., 1958).
- Estudio de las concentraciones de amonio sanguíneo en las enfermedades hepato-biliares: R. Katz, H. Ducci, M. Velasco & J. Quiroga. (*Rev. Méd. de Chile*, 87: 178-183, 1959).
- Enfermería en Chile. Editorial: H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 87: 321-323, 1959).
- Estudio hepático seriado en enfermos tratados con Iproniacida: R. Katz, J. Klinger, L. Silva, J. Rodríguez & H. Ducci. (*Rev. Méd. de Chile*, 87: 421-429, 1959).
- Contribución del laboratorio al diagnóstico hematológico del lupus eritematoso disseminado: R. Etcheverry, C. Guzmán, C. Reñones, M. Muranda, V. Katalinic, H. Ducci, A. Goic. (*Bol. Soc. Chilena Hematología, Rev. Méd. de Chile*, 87: 476, 1959).
- Serial hepatic study in patients treated with Iproniacid: R. Katz, J. Klinger, L. Silva, J. Rodríguez & H. Ducci. (*Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 80, article 3, pp. 898-914, September 17, 1959).