

FISIOLOGÍA EN RELACIÓN CON LA VERDAD ESPIRITUAL

Parte 2

UN INTENTO DE SEÑALAR ALGUNOS DE LAS MUCHAS
ANALOGÍAS ENTRE EL CUERPO HUMANO,
SU ESTRUCTURA Y FUNCIONES, Y EL NUEVO
HOMBRE EN CRISTO, VISTO INDIVIDUAL Y
CORPORATIVAMENTE

Help & Food 1926-27

Hemos incluido unos apéndices con definiciones técnicas para permitir una mejor comprensión de las analogías desarrolladas.

CONTENIDO

	Pág.
Capítulo 3. Los tejidos vivos que forman el cuerpo.	2
Capítulo 4. Los complejos componentes químicos del cuerpo	16
Apéndice capítulo 3	27
Apéndice capítulo 4	31

CAPÍTULO 3. Los tejidos vivos que forman el cuerpo.

Hasta ahora nos hemos ocupado de los elementos simples y complejos que forman el cuerpo, pero ahora debemos pasar a las diversas formas en que se presentan estos elementos. En cierto sentido, nada parece más heterogéneo que las *membranas dispersas* del cuerpo. ¿Qué tienen en común el cabello, los dientes, los músculos, la sangre y los huesos? ¿Qué vínculo une los riñones, el corazón, los pulmones y el hígado?

Como ya hemos visto, todas estas formas variadas se componen de relativamente pocos elementos básicos; sus constituyentes pueden separarse y comprobarse que son idénticos. Las múltiples formas en que aparecen no son sino el resultado de las distintas posiciones en las que se encuentran estos elementos y de los diferentes procesos vitales que les confieren su interrelación y funciones particulares.

Esto se hace especialmente evidente cuando hablamos de la unidad subyacente a todos los organismos, como se observa en la *célula elemental*, que es la unidad de toda forma corporal y de esa *vida misteriosa e indescifrable* a la que debe su existencia y perpetuación.

Ya hemos tenido ocasión de destacar la unidad que subyace a toda la naturaleza; y difícilmente podría ser de otra manera, si consideramos que todo es creación de una sola Mente Divina. Puesto que Dios es uno, ha establecido el fundamento de esa unidad coherente en todo lo que ha creado. Por lo tanto, no debemos sorprendernos al descubrir que toda existencia vital en el mundo material tiene como comienzo la célula individual. El animal más antiguo o elemental es la ameba unicelular, y toda existencia animal, sin importar cuán complejo sea su organismo posterior, ni cuán inmensas sean sus proporciones, comienza como una minúscula célula individual. La ballena, así como el insecto más pequeño, comienzan su vida como una sola célula. Y esto también se aplica al cuerpo del hombre.

Se ha hablado mucho de este hecho indiscutible en apoyo de la teoría de la evolución, en la que nos proponemos entrar. No pretendo abarcar todo el tema. Bastará con señalar que la célula de cada animal es tan distintiva y característica como el animal adulto. La célula de una ballena jamás podrá desarrollarse en el cuerpo de un insecto, ni *viceversa*, y mucho menos en el de un adulto. La afirmación «según su especie» sigue siendo irrevocablemente cierta.

De igual modo, el argumento de que, dado que el cuerpo humano y otros cuerpos exhiben en las distintas etapas de su desarrollo prenatal características similares a las de las distintas etapas de la vida animal —en lo que se denomina la escala ascendente de la vida—, es inútil. Porque la permanencia no marca estas semejanzas. La similitud de los órganos del oído y la garganta con las

branquias de un pez cesa a medida que el embrión avanza en su desarrollo. Henry Drummond, en su obra "El ascenso del hombre", profundiza en esta similitud, al igual que muchos otros. Pero ¿No está más en consonancia con los hechos y con la gran verdad de la unidad de diseño en toda la creación, para ver en todo esto sino las "huellas del Creador"? ¿Quién así pone su marca en todas sus obras?

El hombre, pues, cada ser humano, comienza su existencia corporal como una sola célula, pero es una célula *humana*, tanto entonces como cuando ha alcanzado su crecimiento "hasta convertirse en un hombre perfecto". ¡Qué completamente diferente es el principio del fin, y sin embargo, cuán indisolublemente asociado a él! Y así en la esfera espiritual, ¿quién podría predecir el maravilloso desenlace de los comienzos de la vida divina? En el momento de la vivificación, de la impregnación del alma con la "semilla incorruptible de la palabra de Dios que vivió y permanece para siempre", ha comenzado una nueva vida espiritual, la de un hijo de Dios. Se lanza a su existencia de vida, amor y servicio, de disfrute de la comunión, que no se consuma ¡hasta que sea "conformada a la imagen de su Hijo" en la gloria eterna!

Bien podríamos detenernos y meditar con reverencia sobre esta obra de Dios. Sin duda, si comprendemos la santidad y solemnidad del tema, encontraremos muchas analogías instructivas entre el inicio de la vida del hombre físico y la espiritual. "El que no naciere de agua y del Espíritu no puede entrar en el reino de Dios. Lo que nace de la carne, carne es; y lo que nace del Espíritu, espíritu es" (Juan 3:5-6).

Hemos dicho que cada individuo humano comienza la vida como una célula individual. Esa célula *existía en* una condición previa en la que nunca podría haberse convertido en un individuo. Eventualmente debió haber sido "expulsada", fracasando para siempre en responder a las posibilidades de la madurez. Fue necesaria la recepción de otro principio antes de que la célula individual pudiera comenzar su maravilloso crecimiento hacia la madurez.

Así, en la vida espiritual, ¿cuántas almas pasan a la eternidad sin haber sido engendradas por la Palabra y el Espíritu? "Por Su propia voluntad nos engendró por medio de la palabra de verdad, para que fuéramos como primicias de sus criaturas" (Santiago 1:18). Sin esta nueva vida, todas las posibilidades de convertirse en hijos de Dios son inútiles: todas las facultades del espíritu, el alma y el cuerpo están presentes, pero no hay vida orientada hacia Dios. Uno puede tener las mayores ventajas de dotación física, intelectual e incluso moral; puede ser hijo de una larga estirpe de antepasados verdaderamente espirituales, y sin embargo pasar a una eternidad sin esperanza y sin Cristo. Nabal era de la casa del piadoso Caleb (1ª Sam.25:3). David, el hombre conforme al corazón de Dios, fue el padre del inútil y profano Amnón y del impío Absalón (2ª Sam.13-14). "Lo que nace de la carne, carne es". Debe haber una impregnación del corazón por la palabra viva del Dios vivo.

Sin duda hay épocas especiales en las que el alma del hombre natural está más o menos dispuesta favorablemente a recibir la Palabra. Algún acontecimiento providencial lo ha despertado: la enfermedad, el duelo, la pérdida financiera, el escape por poco del peligro le han hablado con fuerza, y ha sido parcialmente despertado y ha hecho resoluciones de enmienda. O ha estado bajo el sonido de la presentación fiel del evangelio, un padre amoroso, un maestro fiel o un amigo ha conmovido su conciencia. Cuán solemne es el momento:

«Jesucristo está pasando;
Pecador, alza hacia Él tu mirada;
mientras los preciosos momentos se escapan,
clama: ten misericordia de mí».

Escucha, se conmueve, queda "casi persuadido", incluso puede que haga una profesión de fe y se una a alguna comunidad cristiana.

“Pero la palabra no les aprovechó, porque no iba acompañada de fe” (Heb.4:2). La Palabra no fue *recibida con* “un corazón honesto y bueno (sincero)” (Lc.8:15). La palabra tiene que convertirse en «la palabra injertada», implantada, vitalmente ligada al alma. En términos fisiológicos, debe haber una fusión de núcleos en uno solo. “A todos los que *le recibieron*, a los que creen en su Nombre, les dio potestad de ser hijos de Dios; los cuales no nacieron de sangre, ni de la voluntad *de* la carne, ni de la voluntad del hombre, *sino de Dios*” (Jn.1:12-13).

Este es, pues, el comienzo de la vida, en el sentido literal y físico, y en la aplicación espiritual. Ahora intentaremos rastrear esa vida en su crecimiento, organización y desarrollo hasta convertirse en un hombre adulto. Podemos dar poca definición adicional de "vida" en abstracto. Dios es “El Dios *viviente*”; de Cristo se dice: “En Él estaba la vida”. Para nosotros, es una frase tautológica, el principio vital. Esto no nos lleva más allá. Sólo conocemos la vida desde su origen: “En Él vivimos, nos movemos y existimos” (Hechos 17:28); “Él da a todos la vida, el aliento y todas las cosas” (v.25). Nuestro conocimiento de la vida se obtiene a partir de sus manifestaciones y, en el hombre espiritual, de su carácter moral. «Todo aquel que ha nacido de Dios no practica el pecado, porque la semilla de Dios ha permanecido en él; y no puede pecar, porque ha nacido de Dios» (1ª Juan 3:9).

Así pues, aunque de forma imperfecta, hemos intentado aprender la lección del comienzo de la vida. El tema es fascinante y las analogías, maravillosamente exactas. El espacio no nos permite detenernos en este detalle; pasaremos a seguir a la célula viva en sus diversas etapas de desarrollo.

El individuo, que comienza su vida como una sola célula nucleada, no permanece en esa condición, sino que procede a crecer mediante la formación de nuevas células. Estas, sin embargo, no *se añaden simplemente* externamente, sino que forman parte de la célula madre, que crece por asimilación, respiración y eliminación, siendo de este modo una especie de miniatura del cuerpo entero. La célula absorbe nutrientes y oxígeno, y elimina los productos de desecho.

Este crecimiento celular se produce por división, la cual se lleva a cabo de dos maneras: directa e indirecta. La división directa consiste simplemente en el agrandamiento y alargamiento de la célula, con la constricción del núcleo, seguida de la división de toda la célula, hasta que se divide en dos mitades, formando así dos nuevas células. Sin embargo, este proceso es poco frecuente.

El método ordinario o indirecto es mucho más complejo, ya que implica cambios en la estructura del núcleo y una reorganización de su material. El núcleo, y no la célula entera, es el objeto de este cambio, que se caracteriza por **cuatro etapas** distintas. En cada núcleo, o cerca de él, hay un *centrosoma*, o cuerpo esférico diminuto, que tiene atracción por *las fibrillas o gránulos de su proximidad*. La primera etapa se caracteriza por la división del centrosoma en dos partes, o polos, que se unen formando *una especie de huso*, alrededor del cual los filamentos del núcleo se agrupan en bucles en estricto orden numérico, teniendo cada animal su propio número característico. En el ser humano, este número es cuarenta y seis¹. Estos se denominan *cromosomas*.

La primera etapa concluye con la reunión de los cromosomas alrededor de la parte central del huso, que ocupa el eje longitudinal del núcleo. La membrana nuclear, o pared, y el nucléolo desaparecen.

La segunda etapa está marcada por la división de los cromosomas en mitades longitudinales, que son gradualmente atraídas por la contracción de las fibrillas del huso hacia los dos polos del núcleo, una mitad hacia cada polo.

La tercera etapa lleva este proceso más allá hasta que los cromosomas, que antes se agrupaban alrededor del ecuador o la parte central del huso, ahora se agrupan alrededor de los dos polos, formando dos nuevos centros para los "núcleos hijos".

La cuarta o última etapa lleva la separación a su conclusión. Las fibrillas del huso desaparecen gradualmente, los cromosomas adoptan la forma de filamentos, desarrollan una membrana nuclear que los separa del resto de la célula y forman también un nucléolo. No queda nada sino la constricción alrededor del cuerpo de la célula que debe completarse. Los núcleos se agrandan y la célula se divide en dos partes, cada una yendo a su núcleo apropiado.

¹ Para quienes estén familiarizados con el significado espiritual de los números, esto será de interés. 4 y 6, el número de la criatura débil. Si tan sólo recordáramos esto, podríamos evitar la insensatez de intentar ir más allá de nuestra medida (2ª Corintios 10:13). Satanás intentó que la mujer olvidara esto: "seréis como Dios" (Génesis 3:5). El «número de un hombre» (Apocalipsis 13:18), 666, enseña la misma verdad desde otro punto de vista. Se trata de la ascensión por parte de la criatura de poder y autoridad, un afán por alcanzar la perfección. En Génesis, se trata de la ascensión de la autoridad divina. En ambos casos, es imposible. "Apartaos del hombre, cuyo aliento está en sus narices" (Isaías 2:22). El hombre nuevo se regocija al reconocer esta señal de debilidad y dependencia. La vida misma que recibe de Dios es una vida de fe, de dependencia. "La vida que ahora vivo en la carne, la vivo por la fe en el Hijo de Dios, quien me amó y se entregó a Sí mismo por mí" (Gálatas 2:20).

Busquemos rastrear la correspondencia espiritual en todo esto, "vosotros también, poniendo toda diligencia por esto mismo, añadid a vuestra fe virtud; a la virtud, conocimiento; ⁶al conocimiento, dominio propio; al dominio propio, paciencia; a la paciencia, piedad; ⁷a la piedad, afecto fraternal; y al afecto fraternal, amor. ⁸Porque si estas cosas están en vosotros, y abundan, no os dejarán estar ociosos ni sin fruto en cuanto al conocimiento de nuestro Señor Jesucristo" (2ª Ped.1:5-8). Como es bien sabido, una traducción más exacta de la primera parte de este pasaje es: "Añadid virtud *en* vuestra fe", etc. La preposición muestra que este crecimiento no se produce por acumulación, adición, sino que el cambio se efectúa *en* la fe, que así se caracteriza por la virtud, o coraje, que así se convierte en parte integral de ella; y así con cada elemento. No es alguna característica nueva y extraña que se añade, sino que toda la fibra o tejido espiritual está impregnado por los elementos que producen verdadero crecimiento.

Cuando esta *mitosis espiritual* se produce normalmente, caracteriza a la persona en su totalidad; pero si hay algún fallo en su absorción, se produce una carencia y atrofia espiritual. Así, Juan Marcos mostró deficiencia en la virtud del soldado, el valor, y regresó a Jerusalén (Hechos 13:13 con Hechos 15:37-38). Los gálatas "corrían bien", pero les faltaba algo, e incluso su fe flaqueó, de modo que el apóstol tuvo que decir: "tengo dudas de vosotros" (cf. cap. 4:11 y 20).

El Señor Jesús exhibió esta homogeneidad de carácter de manera perfecta. Creció, pero no mediante la adición de elementos que no existían antes y que fueron añadidos posteriormente. "Me hiciste esperar confiado en los pechos de mi madre" (Salmo 22:9). "Pero Tú eres el que me sacó del vientre; El que me hizo estar confiado desde que estaba a los pechos de mi madre" (v.10). "Y el niño crecía y se fortalecía en espíritu, lleno de sabiduría; y la gracia de Dios estaba sobre él." "Y Jesús crecía en sabiduría y en estatura, y en gracia para con Dios y los hombres" (Lucas 2:40, 52). La naturaleza del bendito Señor no cambió, aunque se adaptó perfectamente a cada etapa de su vida terrenal, desde el pesebre hasta la cruz. Los elementos de fe, esperanza, amor, obediencia, en perfecta santidad, siempre estuvieron presentes; pero no hubo nada precoz en su infancia ni en su juventud. Cada "célula" de su infancia, así como de su madurez, era de naturaleza santa; Él siempre fue "ese Santo" (Lc.1:35).

Vemos esta unidad subyacente que impregna toda la Escritura, la cual es, por lo tanto, el alimento perfecto del hombre nuevo. De *uniformidad* encontraremos poca o ninguna; hay una variedad y adaptabilidad infinitas en toda ella. El Antiguo Testamento está lleno del Espíritu de Cristo, aunque oculto detrás del velo de tipo y sombra, y la preparación legal necesaria. El Nuevo Testamento tiene los mismos elementos de verdad, santidad, justicia, amor y gracia, que ahora brillan con todo su esplendor en la faz de Jesucristo.

Incluso cuando hay una nueva revelación, que "en otras épocas no se dio a conocer a los hijos de los hombres", el "misterio oculto de los siglos y generaciones", está en plena concordancia con los principios de toda la Escritura,

y encontramos en los tipos del Antiguo Testamento prefiguraciones del "Hombre y la mujer", la Esposa de Cristo.

Tomemos al azar cualquier porción de las Escrituras, y encontramos esta unidad omnipresente junto con el avance en la verdad. "Puesto que hemos oído de vuestra *fe* en Cristo Jesús, y del *amor* que tenéis a todos los santos, por la *esperanza* que os está reservada en los cielos, que habéis oído antes en la palabra de verdad del evangelio", etc. (Col. 1:4-5). El amor no es algo añadido a la fe; es inherente a ella, parte de su naturaleza: "La fe que obra por el amor" (Gal.5:6). De igual modo, la esperanza es un elemento integral de la fe y del amor. No existe un cristiano con fe, pero desprovisto de amor o de esperanza.

"El fruto del Espíritu es amor, gozo, paz, paciencia, benignidad, bondad, fe, mansedumbre, templanza; contra tales cosas no hay terreno fértil" (Gál.5:22-23). Todas estas características, aunque distinguibles, están tan entrelazadas y equilibradas que no pueden separarse. El gozo está presente en el amor, la paz en el gozo, y así en toda la encadenamiento de la gracia.

Esto también se exhibe bellamente en las diversas partes de cualquier epístola separada. Efesios, por ejemplo, comienza con un desarrollo maravilloso y ordenado de lo que llamamos doctrina. Esto se desvanece, en el tercer capítulo, en el aspecto dispensacional de la doctrina, que, en el cuarto lugar, se adentra en la verdad de la iglesia y, gradualmente, se vuelve más intensamente práctica en cuanto al caminar y el cumplimiento de las responsabilidades de nuestras relaciones terrenales en el resto de la epístola. Pero no hay una división clara entre la doctrina y la práctica. En esta última, reconocemos los mismos elementos del «hombre nuevo» que encontramos en el capítulo anterior. En Romanos, los saludos del capítulo 16 son el resultado de la relación con Dios establecida en los capítulos 3 y 5. Y así sucede en toda la Palabra de Dios.

Pero cabe preguntarse si no estamos sobrevalorando esta homogeneidad, tanto de las Escrituras como del hombre en Cristo. ¿Existe acaso una uniformidad monótona, una identidad absoluta que se extienda por ambas? Nuestra respuesta es: No más que en las diversas células que componen la maravillosa variedad de tejidos del cuerpo. En ambos casos, primero debemos reconocer la unidad esencial de todas las formas en que se manifiestan, y entonces estaremos preparados para distinguirlas en clases y grupos, e incluso individualmente. Esto nos ocupará en breve; por ahora, simplemente lo mencionamos. Es tan cierto para el cuerpo del hombre, con sus innumerables elementos, como para su alma, con sus diversas características.

Tan diversos como las olas, tan unidos como el mar. Sin embargo, primero debemos examinar con más detenimiento el significado espiritual del crecimiento y desarrollo celular.

Hemos visto que la primera etapa consiste en la aparición del centrosoma. Profundizando en la idea ya sugerida, cada porción de verdad divina que produce su semejanza en el alma conduce a un crecimiento que, si bien no contradice lo

ya existente, constituye un desarrollo y una ampliación del estado anterior. Toda verdad es vital y no nos permite estancarnos, sino que nos impulsa hacia una nueva comprensión y relación con ella. El elemento vital o progresivo de la verdad es el centrosoma espiritual, que, por así decirlo, se vuelve externo al «estado de reposo» de la verdad tal como se ha visto hasta ahora.

Así, en la escritura ya citada, 2ª Pedro 1:5-8, *la fe* es la célula inicial. Pero el alma no puede descansar en la verdad general que en ella se encuentra. «La fe *obra* por el amor» (Gálatas 5:6). Este principio *operativo*, que no permite el estancamiento, es el centrosoma, que se vuelve externo al mero pensamiento básico de la fe. No es, pues, meramente externo y atractivo, sino que se *divide* en dos polos o aspectos, que, sin embargo, están unidos en armonía por las fibrillas de la verdad ya vista. Así, el «huso» de la verdad es uno, y alrededor de este se agrupan los elementos de la «fe» en orden y proporción exactos, preparándose, como se trataría de migrar hacia una nueva aplicación de esa fe. Esto se sugiere en la *desaparición del muro nuclear*.

Luego, los cromosomas, o elementos esenciales, de la fe se dividen, *no transversalmente*, lo que daría lugar a la identidad de toda verdad. Así, la fe es el mismo vínculo vital con Dios que en las primeras etapas de la historia del alma, un fragmento de la fe original; y estos elementos idénticos son atraídos a cada uno de los dos polos del centrosoma dividido, y sin embargo unido, por el "huso" pero sus diferentes fases están cobrando prominencia. ¿No hemos visto esto en nuestra propia historia y en la de otros? "Vuestra fe crecía sobremanera, y el amor de cada uno de vosotros hacia los demás abunda" (2ª Tesalonicenses 1:3). No se trata de un elemento diferente añadido a la fe, sino de la aplicación de esa fe en otras direcciones. Así, lo que al principio se caracterizó por la simple recepción del evangelio de nuestra salvación, se orienta gradualmente hacia nuevos polos o centros. Quizás la gratitud fue predominante al principio; ahora, el sentimiento agradecido de salvación conduce a la confesión, primero a Dios y luego con valentía ante los hombres. Se forma así dos centros o núcleos de fe, cuya identidad se conserva, pero ahora se amplía y fortalece en la virtud guerrera de la valentía en el Señor. Esto es característico, como sugieren los nuevos muros que rodean el núcleo.

Así pues, tras un periodo de quietud, de gozo en la nueva «célula» de valentía y de asimilación del alimento espiritual, un impulso, atracción y crecimiento similares se producen en torno al centro del «conocimiento», y así sucesivamente a lo largo del crecimiento que no cesa hasta que el «amor» en toda su plenitud se reconoce como la meta bendita a la que somos conducidos infaliblemente.

Hasta ahora hemos hablado de la *mitosis* como ilustración del proceso de crecimiento espiritual en el alma individual. Pero podemos observar el mismo desarrollo en la formación y el crecimiento de la Iglesia como Cuerpo de Cristo.

Una unidad divina impregna toda la Iglesia, desde el bautismo inicial del Espíritu Santo en Pentecostés hasta el arrebatamiento de los santos en la venida

del Señor. Debemos, en efecto, dedicar una contemplación especial y reverente a la célula individual del organismo divino: «Si el grano de trigo no cae en la tierra y muere, queda solo; pero si muere, lleva mucho fruto» (Juan 12:24). Nuestro bendito y santo Señor, aun siendo Adán, no podría haber unido a sí mismo a «muchos hijos» (Heb.2:10) si no hubiera eliminado primero el obstáculo a la multiplicación de Su vida en otros mediante Su muerte sacrificial por ellos. «No es bueno que el hombre esté solo» (Gen.2:18, etc.), por lo que el «sueño profundo» cayó sobre el verdadero Adán (Rom.5:14), y en la resurrección Él, como «el Principio, el Primogénito de entre los muertos», se ha convertido en «la Cabeza de su Cuerpo, la Iglesia» (Col.1:18).

Cabe destacar que aquí no se hace referencia a la Persona Divina de nuestro santo Señor. Él fue siempre «Dios sobre todas las cosas, bendito por siempre» (Rom.9:5). Ninguna criatura podía entrar en esa Divinidad ni ser introducida por gracia. Bendito sea Dios, Él es «Dios único» en toda la plenitud divina de Padre, Hijo y Espíritu Santo. Aun siendo hombre, Él, el Hijo, es único, pues también era Dios. Debe mantenerse siempre una distancia de dos mil codos entre Él y toda la humanidad (Jos.3:4). Hablamos de Su naturaleza humana, evitando inmiscuirnos en el santo misterio de su Persona y en la unión entre su divinidad y su humanidad. Esa unión ha dado a Su obra su valor Divino y ha impartido a todos los receptores de su gracia el carácter moral de Su naturaleza, de modo que todo creyente se caracteriza por la vida eterna, «la vida de Dios» (Ef.4:18).

Detengámonos un instante y, con los pies descalzos y corazones reverentes y adoradores, reflexionemos sobre el «asombroso y santo misterio» del Hijo Encarnado, «Dios manifestado en la carne». Que Él fuera «Emanuel, Dios con nosotros» debe caracterizar su Persona. Nunca hubo, ni habrá, ni podría haber otro. Y, sin embargo, Él fue Hombre: nació, vivió, creció, sufrió y murió. Nuestros corazones se sienten atraídos por Él como por ningún otro hombre. Todo lo que conforma la humanidad —espíritu, alma y cuerpo— le pertenecía. Como Hombre tuvo un comienzo; como Hombre obró por nosotros hasta la muerte en la cruz; como Hombre vive por nosotros, y nosotros en Él, en el cielo; como Hombre, por toda la eternidad nos tendrá con Él y a su imagen y semejanza. «Para que en los siglos venideros Él [Dios] nos mostrara las abundantes riquezas de su gracia en su bondad para con nosotros en Cristo Jesús» (Efesios 2:7).

El ángel anuncia a la Virgen el nacimiento de su Hijo. Consciente de la imposibilidad humana de esto, ella pregunta: "¿Cómo será esto posible?". El ángel responde con las palabras que nos revelan todo aquello que el amor y la sabiduría divinos nos han confiado sobre este "Misterio de la piedad", "El Espíritu Santo vendrá sobre ti, y el poder del Altísimo te cubrirá con su sombra; por eso, el Santo Ser que nacerá de ti será llamado Hijo de Dios" (Lc.1:34-35).

He aquí, pues, el vehículo bendito de toda vida espiritual para su pueblo, en quien, y de quien «viven, se mueven y tienen su ser». Como hemos dicho, Él es único, un Hombre perfecto, pero distinguido como singular en su humanidad por su nacimiento sobrenatural, sin paternidad humana. El poder de la sombra del

Altísimo, el Espíritu Santo, ha «preparado» el cuerpo para el Hijo eterno (Hebreos 10:5), un cuerpo que abarca la totalidad de la humanidad, con una humana naturaleza: espíritu, alma y cuerpo. Y, sin embargo, aunque único, tanto por su concepción por el Espíritu Santo en el vientre de la Virgen como por Su eterna y divina personalidad como el Logos, en Él también tenemos el prototipo de todos los que le pertenecen. Sólo en su singular perfección, Él atrae el corazón hacia Sí mismo, la promesa de que «como Él es, así somos nosotros en este mundo» (1ª Juan 4:17). Para que esto fuera eficaz, sabemos que la redención tuvo que obrarse mediante Su muerte y resurrección; y entonces el Espíritu Santo también es dado a cada creyente, morando en nosotros como en Él como hombre.

Podemos distinguir entre la *impartición* de vida, válida para todos los regenerados desde el principio, y la vida del Hijo de Dios en la tierra. Abraham y los hombres de fe no tenían una relación *consciente* con el Padre, no podían decir: «Como el Padre viviente me envió, y por el Padre vivo» (Juan 6:57). El carácter *moral*, la naturaleza, era la misma, pero existía una conciencia de relación, una plenitud de comunión, un carácter celestial que ellos no poseían.

Durante toda su vida terrenal, nuestro Señor estuvo «solo». Habiendo entrado en Su gloria, y habiendo terminado Su obra, envió al Espíritu Santo, quien forma, en conexión con (aunque distinto de) el nuevo nacimiento, a todos los miembros del Cuerpo, la Iglesia. Estos ya no son, como los santos del Antiguo Testamento, niños o adolescentes, sino que ha llegado la plenitud del tiempo: «Dios envió a su Hijo nacido de mujer, nacido bajo la ley, para redimir a los que estaban bajo la ley, para que recibiéramos la adopción de hijos» (Gál.4:1-6). Es debido a esta filiación, a esta relación, que Dios envió a su Espíritu Santo, quien es el Espíritu de filiación, por quien somos conscientes de esa relación, por quien también estamos unidos unos a otros en y a través de la Cabeza, en el Cuerpo, la Iglesia.

El Evangelio de Juan está escrito, podríamos decir, desde la perspectiva cristiana; por lo tanto, encontramos las verdades de la vida y del Espíritu entrelazadas, como en los capítulos 4, 6 y 7. En la mente del Señor era, como ahora lo es, «Mi Padre y vuestro Padre, mi Dios y vuestro Dios» (Juan 20:17), y esto se relaciona con el pleno desarrollo de la verdad en Efesios 1:3, etc.

Los cristianos, por lo tanto, se diferencian de los santos del Antiguo Testamento, ya que ahora están unidos a Cristo por el Espíritu que mora en ellos, en toda la plenitud y conciencia de su filiación con el Hijo. Para usar el lenguaje de nuestro tema, son células producidas y unidas a la única Célula arquetípica, «Él es el Principio el Primogénito de entre los muertos» (Colosenses 1:18). A la luz de esta verdad, ¡cuán imposible sería pensar en almas recién nacidas, desde el descenso del Espíritu Santo, como *no* vinculadas a Cristo y, por lo tanto, no miembros de Su cuerpo ni habitadas por el Espíritu! Veremos más adelante que, en el período de transición, registrado en el libro de los Hechos, podría parecer que existe una excepción a esto, pero se descubrirá que sólo sirve para resaltar la verdad de la que hablamos.

Volvemos, sin embargo, a examinar más de cerca la vida y el crecimiento de nuestro bendito Señor, ilustrado por el crecimiento celular del que hemos estado hablando. Desde el momento de su concepción, la Persona entera estaba presente. Bien pudo el precursor aún no nacido saltar de alegría cuando «la madre de mi Señor» fue a visitar a su pariente Isabel (Lc.1:39-45). Bien pudo el dulce canto de María unirse a la alegría de Isabel: «Mi alma glorifica al Señor, y mi espíritu se regocija en Dios mi Salvador» (v.46-47). Bien pudo la hueste celestial venir del cielo y sobrevolar Belén para dar gloria a Dios en las alturas, para unir su culto al de los pastores y, poco después, al de los Reyes Magos gentiles (Lc.2:8-20; Mt.2:11).

Era sólo un Niño, (envuelto en pañales y acostado en un pesebre), pero en Él estaban presentes todos los elementos espirituales de su santa Humanidad, así como «la gloria como del Unigénito con el Padre» (Juan 1:14). Su humanidad inmaculada bebía de la comunión sin obstáculos con el Padre en el regazo de su madre. Todo aquello que en el recién nacido se vuelve instintivamente hacia su madre, en Él encontraba su reposo en el Padre. Perfecta en la relación humana con su madre, era la relación celestial la que caracterizaba toda aquella santa vida infantil. Y en la divina reciprocidad fue el cuidado sobrecogedor del Padre lo que vemos en la dedicación en el templo, cuando Simeón y Ana unieron su adoración a la fragante atmósfera de culto que rodeaba al «bendito Niño»; lo que les proporcionó refugio en Egipto, y a su debido tiempo llamó a su Hijo de allí (Mateo 1:15); lo que condujo a José y María a Nazaret con su tranquilo retiro y su cumplimiento de otra profecía (v.22 y 23).

Vemos de la manera más hermosa el desarrollo de esta vida santa en el Niño. Hubo un crecimiento constante y normal durante toda la primera infancia y niñez. Usando el lenguaje de nuestro tema, hubo *multiplicación celular* durante todo ese período tranquilo. "El Niño crecía y se fortalecía en espíritu, lleno de sabiduría, y la gracia de Dios estaba sobre él" (Lc.2:40). Hubo progreso tanto en espíritu como en cuerpo, pero de la manera constructiva que hemos visto caracteriza el crecimiento celular, no por la *adición* de nuevos elementos, sino por la extensión de aquellos que ya estaban presentes hacia una nueva relación. Quisiéramos detenernos y meditar sobre ese crecimiento santo². Quisiéramos observar con su madre el despliegue de esa perfecta conciencia humana, la manifestación de una voluntad que *nunca* buscó su propio placer. Esto, fue cierto desde el principio: «Descendí del cielo, no para hacer mi voluntad, sino la voluntad del que me envió» (Juan 6:38).

Hay una maravillosa muestra de este crecimiento cuando fue llevado a Jerusalén a la edad de doce años. Con qué deleite, en la fuerza de esa hermosa y fresca

² Qué diferente es esto a la irreverente especulación de la Kenosis, que sometería a su divinidad al vaciamiento de sus atributos, reduciéndola a cero en su encarnación, para luego atribuirle a su divinidad lo que sólo podría ser cierto de su humanidad.

niñez, respiraba la atmósfera del templo y su culto, donde todos hablaban de Él y de los pensamientos de su Padre. El desarrollo desde su infancia en el pecho de su madre se ve bellamente. "¿No sabíais que me era necesario estar *en las cosas de mi Padre*?" No exactamente, "en los asuntos de mi Padre". Aún no había llegado el tiempo del servicio externo, pero Él estaba absorto en todo lo que hablaba de su Padre. Con qué avidez escuchaba las Escrituras, la enseñanza de aquellos que "se sentaban en la cátedra de Moisés". Aún no era el momento para que caracterizara la hipocresía y la inconsistencia de los líderes. Escuchaba sus enseñanzas; les hacía preguntas. ¡Qué esas preguntas brillaran como destellos de luz en el corazón de las verdades que se proclamaban! Él estaba allí como aprendiz, pero con la atención de quien, en la mañana de la vida, sólo escuchaba la voz de su Padre (Isaías 50:4-5). «Todos se maravillaban de su entendimiento y sus respuestas». Tanto su comprensión de la verdad como sus respuestas a sus preguntas demostraron en Él lo que representa la niñez ideal.

Como ya hemos dicho, no hay nada excesivamente precoz en todo esto, nada milagroso en el sentido ordinario de la palabra. Fue simplemente la revelación de lo celestial en su plenitud. Hay crecimiento, que conduce a la *«diferenciación celular»*. Pronto deberá ir más allá, pero ahora deja que su madre vea lo que absorbe su alma. Más adelante, en el desarrollo y la culminación de esa vida maravillosa, deberá haber un mayor desapego, hasta que la «espada» atraviese el corazón de esa amorosa madre. Ahora, sin embargo, continúa con la vida normal en Nazaret «Descendió con ellos y llegó a Nazaret, y les fue sometido». El relato inspirado añade que este crecimiento y desarrollo continuó: «Y Jesús crecía en sabiduría y en estatura, y en gracia para con Dios y los hombres» (Lc.2:52). Pero nos apartamos de este precioso tema, recomendándolo a la meditación devota de nuestros lectores para mayor adoración y gozo.

Es en este sentido que hablamos de nuestro Señor mismo como la célula inicial a partir de la cual el maravilloso "Cuerpo" se ha desarrollado y se está desarrollando. Cada característica que marcó su santa e inmaculada humanidad se reproduce en cada creyente, quien así nace "de" (EK) Él (Juan 1:13).

No se trata exactamente de la idea de una vida espiritual aislada que ha caracterizado a cada persona regenerada desde el principio de los caminos de Dios, con Adán, Abel, Enoc y todos los santos del Antiguo Testamento. Esta vida, en cuanto a su carácter moral, era y es la misma en cada hijo de Dios. Pero los santos de antaño no eran, ni podían ser, «miembros de Su cuerpo, de Su carne y de Sus huesos» (Efesios 5:30³). Esto sólo pudo ocurrir, como hemos visto, después

³ Si bien esta última cláusula se omite en algunos manuscritos, la referencia a la formación de la mujer a partir de Adán es inequívoca en todo el pasaje, y se inserta aquí para mostrar el uso de la preposición ek que sugiere origen y unión. Véase también Efesios 4:16, Gr., para el mismo uso de la preposición griega, que indica la fuente del principio vital en la Cabeza y que impregna los miembros. Sin embargo, esto nos ocupará más adelante.

de la muerte y resurrección de nuestro Señor.

El comienzo, pues, del crecimiento del Cuerpo, como se ve en la "*citomorfosis*" espiritual tiene lugar en Pentecostés. Aquí vemos la maravillosa obra del Espíritu que forma el Cuerpo, la Iglesia (Ef.1: 2,23; 1ª Cor.12 13). Después de la resurrección de nuestro Señor hubo un breve período que podría corresponder a *la quiescencia protoplásmica*. *La célula arquetípica* había emergido de su muerte y estaba a punto de ascender al cielo. El centrosoma toma su lugar como preparación para una nueva formación. Los discípulos aún piensan en una restauración del antiguo orden: "Señor, ¿restaurarás en este tiempo el reino a Israel?" (Hechos 1: 6).

En lugar de satisfacer sus esperanzas respecto al reino, les muestra un nuevo orden. Los detalles aún no se revelan, de hecho, no se dieron completamente hasta que la conversión de Pablo y su ministerio pleno revelaron la verdad del Cuerpo. Pero el centro se ve fuera del antiguo orden; «Cristo según la carne», como el Mesías terrenal, ya no será conocido como tal (2ª Corintios 5:16). El bendito «*Núcleo*» está saliendo de la «etapa de reposo» de los cuarenta días, y la gran obra está a punto de comenzar. Como corresponde, en anticipación a esto, el grupo de discípulos judíos espera en oración. En el *centrosoma* existen dos polos o puntos de atracción distintos. Uno es, evidentemente, el nuevo lugar de gloria que nuestro Señor ocupó en su ascensión; el otro, el descenso del Espíritu Santo. Estos dos grandes hechos, tan distantes entre sí como el cielo de la tierra, están, sin embargo, unidos por el eje central de la verdad, y alrededor de esta gran verdad se congregan todas las fibrillas, los elementos esenciales que han de formar nuevos núcleos, nuevas células en el crecimiento de ese Cuerpo que ahora se está formando y que crecerá hasta alcanzar la medida de la plenitud de Cristo.

Es el elemento vital del núcleo, que forma el núcleo de cada nueva célula. Todos estos elementos están presentes, como lo sugiere la partición longitudinal de las fibrillas. No es un Cristo parcial a quien recibimos, aunque lo conocemos sólo en parte; sino que "De su plenitud hemos recibido todos" (Juan 1:16); "En Él habita corporalmente toda la plenitud de la Deidad, y vosotros estáis completos en Él" (Col.2:9-10).

Nada puede reemplazar la *plena* impartición de Cristo. «Hijitos míos, por quienes vuelvo a sufrir dolores de parto hasta que *Cristo* sea formado en vosotros» (Gál.4:19). Había, más o menos visibles, en los Gálatas lo que podríamos llamar *porciones* del núcleo; pero había un «obstáculo» (cap.5:7). Su inclinación hacia los «elementos débiles y mendigos» de forma vacía y tejido sin vida; su ansia de circuncisión y judaísmo decadente y cumplimiento de la ley hizo que el apóstol dijera: «Si os circuncidáis, *Cristo* de nada os servirá. Porque de nuevo testifico a todo hombre que es circuncidado, que es deudor de cumplir toda la ley. Cristo ya no tiene efecto para vosotros, los que de vosotros sois justificados por la ley, habéis caído de la gracia", "caídos *de*" (Gal.5:2-4).

También se explica el motivo. El propósito de la ley no era dar vida, sino manifestar los pecados (cap.3:19). No es que fuera contraria a las promesas de Dios, sino que era impotente. «Si se hubiera dado una ley que pudiera dar *vida*, ciertamente la justicia se obtendría por medio de la ley» (cap.3:21).

Podríamos decir que era el elemento que ponía de manifiesto, de forma inequívoca, la falta de vida y la inutilidad de la «carne». Así, fue el «maestro», el «tutor», hasta la llegada de Cristo, para que fuéramos justificados por la fe. «Pero una vez que ha llegado la fe, ya no estáis bajo la tutela de un maestro». Las distinciones carnales han desaparecido: nos hemos «revestido de Cristo» y somos «todos uno en Cristo Jesús» (cap.3:22-28).

También vemos el «*huso*», el vínculo entre Cristo y el Espíritu, sobre el cual se agrupan todos los elementos del hombre nuevo. «¿Recibisteis el Espíritu por las obras de la ley o por el oír con fe?» (cap.3:2-3). «Para que la bendición de Abraham [la fe] alcanzara a los gentiles por medio de Jesucristo, a fin de que recibiéramos la promesa del Espíritu por la fe» (caps.3:14; 4:4-5; 5:5-6).

Cristo es, pues, «todo y en todos» (Col.3:11). Es imposible separarlo y, al mismo tiempo, lograr una auténtica transmisión de vida y una verdadera propagación espiritual. Existe un aforismo teológico que afirma que «todo error es en parte verdad». Esto se observa fácilmente en sistemas como el unitarismo, la Ciencia Cristiana, el russellismo, etc. El Cristo que ellos predicán carece de algún elemento esencial. No se ha producido la «separación longitudinal» de las fibras para que Él se presente en Su verdadera plenitud. Así, se reconoce la excelencia de Su carácter moral, pero se omite todo aquello que conforma «toda la plenitud» que mora en Él. No hace falta decir que aquí se hace referencia a la debilidad de la mente finita. "*Conocemos en parte y profetizamos en parte*". Pero siempre que hay una omisión deliberada y sistemática de elementos esenciales en la presentación de Cristo, encontraremos que *la mitosis* es imposible. Sería predicar a «otro Jesús» (2ª Cor.11:4). Bendecimos a Dios porque sólo hay uno, y dondequiera que se presente, el Espíritu puede usar y bendecir la Palabra en el nacimiento de las almas. Esto lo analizaremos con mayor detalle en una etapa posterior de nuestro estudio.

Retomamos brevemente la gran obra de Pentecostés y el período inmediatamente posterior. Este se caracterizó por *el centro dinámico del Núcleo*: Cristo de Dios, resucitado y glorificado, y la presencia y el poder del Espíritu. Esto generó convicción y el clamor urgente: «Hermanos, ¿qué debemos hacer?» (Hech.2:37). La respuesta inspirada trae vida y paz a miles de almas: «Arrepiéntanse y bautícense cada uno de ustedes en el nombre de Jesucristo para el perdón de los pecados, y recibirán el don del Espíritu Santo» (v.38)⁴.

⁴ Es importante señalar que la razón de la prominencia del *bautismo* aquí radica en enfatizar la necesidad de una verdadera recepción de Cristo. «Todos los que fuisteis bautizados en *Cristo*, de Cristo os habéis revestido», y de ningún otro» (Gál.3:27). Es la expresión de la confesión de Él; el elemento vital reside en Él y, por lo tanto, en la fe que

La obra de Pentecostés fue, por lo tanto, el comienzo de la «edificación» normal (Génesis 2:22) en la Iglesia, el Cuerpo de Cristo. Esas almas se «añadían diariamente» y se caracterizaban por una unidad de vida y carácter moral. «Perseveraban en la doctrina de los apóstoles, en la comunión, en el partimiento del pan y en las oraciones» (Hechos 2:42). Esto no significa que todos fueran judíos al principio, ni que se añadieran nuevos elementos cuando se incorporaron samaritanos y gentiles. El «arrepentimiento para con Dios y la fe en nuestro Señor Jesucristo» (Hechos 2:21) fue el mensaje vivificante tanto para judíos como para gentiles. El mismo Cristo bendito de Dios fue así impartido y formó el "*Núcleo*" de cada alma nacida de lo alto.

Esto se manifiesta abundantemente a lo largo de toda la historia inspirada en el libro de los Hechos y las Epístolas. Dondequiera que se presentó una contradicción a esta ley divina del crecimiento de las células espirituales, fue rechazada. Y esto es lo que ha caracterizado la formación de la Iglesia a lo largo de toda su historia y lo seguirá haciendo hasta el final. Deberíamos recordar esto siempre que se intente añadir otros elementos. Hubo momentos decisivos, como en Hechos 10, 15, etc., pero siempre fue el mismo poder y presencia del Espíritu el que presentó al Cristo de Dios.

Notemos también que esta multiplicación celular se debe en cada caso a Cristo y al Espíritu, y no al instrumento a través del cual se ha predicado la verdad. Así, no fueron Pedro ni Pablo quienes transmitieron *su* vida y naturaleza a sus conversos, sino el Hijo de Dios a quien predicaron. (Ya que buscáis una prueba de que Cristo habla en mí... examinaos a vosotros mismos... probaos. ¿Acaso no sabéis que Jesucristo está en vosotros, a menos que seáis reprobados? (2ª Corintios 13:3-5).

Por lo tanto, no debemos imaginar que estamos más alejados de Cristo que aquellos primeros creyentes. Los dones son para el perfeccionamiento de los santos en la obra del ministerio para la edificación del Cuerpo de Cristo; hasta que todos lleguemos en la unidad de la fe a un hombre maduro (véase Efesios 4:11-13). Examinaremos este pasaje clásico con mayor extensión más adelante. Se hace referencia a él aquí para enfatizar la continuidad y la identidad de la vida de la Iglesia a lo largo de toda su historia.

Una última observación antes de concluir este breve esbozo de este tema profundamente interesante y bendito. Hemos estado hablando de lo que es normal y, por lo tanto, de lo que es de Dios. Toda referencia a las enfermedades se ha dejado para el tema de Patología, que, si el Señor lo permite, se presentará ante nosotros a su debido tiempo. Esta vida bendita en la que cada creyente tiene su plena participación es igual para todos. La enfermedad no le es propia, ni la decrepitud de la edad la caracteriza. La decadencia y la senilidad, lamentablemente, existen con demasiada frecuencia, tanto en el individuo como

lo recibe.

en la Iglesia. Pero estas son anormales. La Iglesia en gloria será siempre la Esposa. Aquello que caracteriza a Cristo —«Tienes el rocío de tu juventud» (Salmo 110:3)— es el principio vital en todo aquel que le pertenece. ¡Que esta frescura nos caracterice siempre!

CAPÍTULO 4. *Diferenciación tisular* - diversidad en unidad.

Hasta ahora nos hemos centrado en la unidad esencial de la vida orgánica del cuerpo, tal como se manifiesta en el protoplasma básico y el organismo celular del que *todo* deriva. Ahora pasaremos a la casi ilimitada variedad de esta vida celular en los diversos tejidos que, en última instancia, conforman el organismo en su totalidad.

A partir de una sola célula, se desarrolla una enorme cantidad de células que se organizan en una membrana llamada *blastodermo*, la cual se compone de tres capas: *ectodermo*, *mesodermo* y *endodermo*. De estas tres capas se derivan los tejidos que forman los diferentes órganos y sistemas del cuerpo completamente desarrollado, los cuales se coordinan para conformar el organismo completo. Como sus nombres lo indican, el ectodermo es la fuente de los tejidos de la cubierta externa⁵, la epidermis con sus apéndices, y de la cubierta interna de las extremidades del tracto gastro pulmonar. De él también se derivan los tejidos del sistema nervioso. Del mesodermo se derivan los tejidos conectivos y musculares, los tejidos de los vasos sanguíneos y linfáticos, y otras partes vitales internas. El endodermis incluye el resto del tracto gastro pulmonar⁶.

Quizás ya hemos anticipado el significado espiritual de esta diferenciación. Sin duda, en las primeras etapas del crecimiento celular existen las diferencias características que observamos, por ejemplo, en el desarrollo de las características espirituales de 2ª Pedro 1:5-8. Sin embargo, el crecimiento es más gradual que el que se manifestaría en la formación de cada nueva célula. Es

⁵ La palabra **tisular** es un adjetivo utilizado en biología y medicina que significa **perteneciente o relativo a los tejidos de los organismos vivos**. Proviene del francés *tissulaire*, derivada a su vez de *tissu* (tejido).

Para entenderlo mejor, los tejidos son conjuntos organizados de células similares que trabajan en equipo para cumplir una función específica en el cuerpo. Por lo tanto, cualquier proceso, estructura o problema que ocurra a nivel de estos grupos celulares se califica como tisular.

⁶ For a summary of the various tissues, the reader is referred to Kimber and Gray's *Textbook of Anatomy and Physiology*, chaps. III., etc. McMillan Company, New York

importante recordar esto y no esperar una maduración demasiado rápida de las características allí mencionadas. Tanto en las cosas divinas como en la naturaleza, la prisa no es la norma. El labrador tiene «mucha paciencia» (Santiago 5:7). No se trata tanto del factor tiempo, sino del crecimiento espiritual en sí. Algunas características pueden manifestarse casi de inmediato; pueden aparecer en forma de una audacia inmediata, como en Saulo de Tarso: «*Enseguida* anunciaba a Cristo en las sinagogas, que Él es el Hijo de Dios» (Hechos 9:20). Una audacia similar puede no aparecer en otros hasta que el estímulo de la persecución la saca a la luz (Filipenses 1:14). Aquí estamos examinando los elementos de la vida espiritual en su etapa oculta o embrionaria. «Como no sabes cuál es el camino del espíritu, ni cómo crecen los huesos en el vientre de la mujer encinta, así tampoco sabes las obras de Dios, que lo hace todo» (Ecl.11:5). Basta con decir que desde el principio existen las diferencias potenciales de las que hemos hablado. Dios, mediante el Espíritu Santo que mora en nosotros, manifestará las características implantadas desde el principio. ¿Acaso no es significativo que el carácter *trino* de la vida se manifieste en estos tres elementos, que tendrán su ámbito de servicio respectivamente en los departamentos externo, interno e incluso más íntimo de la vida espiritual? Sin duda, esta constitución trina abarca tanto el espíritu, el alma y el cuerpo del hombre en su totalidad (1ª Tes.5:23).

Pasamos a la clasificación más general de los tejidos, tal como se observa en el sujeto completamente desarrollado. Con todas sus variaciones, estos se pueden organizar en cuatro categorías generales: 1. Tejido conectivo. 2. Tejido muscular. 3. Tejido nervioso. 4. Tejido epitelial.

El tejido conectivo, como su nombre indica, sirve para conectar y sostener todos los tejidos del cuerpo. Se desarrolla a partir del mesodermo, tiene relativamente pocas células, pero mucha sustancia intercelular, en diversas disposiciones. No es originario, sino pasivo bajo la acción de otros tejidos.

El tejido muscular, que constituye aproximadamente la mitad del cuerpo, interviene en todos los movimientos voluntarios e involuntarios. Está, por supuesto, directamente conectado con el esqueleto y el sistema nervioso.

El tejido nervioso es la base de todo el vasto sistema que recibe información del exterior y activa cada parte del cuerpo. Forma el cerebro, el instrumento inmediato del ser humano, y por ello, quizás de forma más completa que cualquier otra parte del cuerpo, representa la verdad espiritual.

El tejido epitelial se deriva de las tres capas del blastodermo y está compuesto casi en su totalidad por células con una mínima sustancia intercelular. Generalmente se describe como protector. Las diversas membranas o cubiertas del cuerpo, tanto externas como internas, están formadas por este tejido. Carece de vasos sanguíneos y se nutre mediante la absorción de la linfa que llega a las células a través de diminutos espacios dentro de la sustancia intercelular.

El significado espiritual de estos cuatro tipos de tejido es bastante evidente, incluso considerando sus aspectos más generales.

El tejido conectivo se relaciona en gran medida con la estructura completa del cuerpo. Posee la menor cantidad de células y la mayor cantidad de sustancias intercelulares, lo que podríamos denominar el elemento extraño en el organismo. Si bien está compuesto principalmente de sales minerales, estas no están separadas del cuerpo, sino que se encuentran en unión vital con él a través del sistema vascular o circulatorio completo. De este modo, responde a la presencia de la verdad objetiva, que impregna todo el ser. ¡Qué débil sería el ser espiritual sin la completa infiltración de la verdad revelada en cada aspecto de su ser! Al recordar que el esqueleto o la estructura ósea está compuesto en gran parte de tejido conectivo, comprendemos de inmediato su lugar e importancia.

Podemos decir que las partes doctrinales de las Epístolas responden en gran medida a este marco. «Retén la forma (el marco subyacente) de las sanas palabras que has oído de mí, en la fe y el amor que es en Cristo Jesús» (2ª Timoteo 1:13). Aquí, el contorno de la verdad revelada da forma al hombre en su totalidad, mientras que su identificación con Él se ve en las actividades vitales mutuas *de fe y amor que se encuentran en Cristo Jesús*. Así, la verdad objetiva es provechosa, estando «mezclada con la fe» (Heb.4:2).

Se verá fácilmente cómo todo el marco espiritual recibe su forma de las grandes verdades doctrinales expuestas en gran medida en las Epístolas a los Romanos, Gálatas, Efesios y Colosenses. «Si las almas no están impregnadas de estas verdades, sufrirán de *raquitismo espiritual*, o *raquitismo*, notablemente presente en niños cuya nutrición ha sido deficiente en sales de calcio. Aquellos que se oponen débilmente a la enseñanza doctrinal y abogan por la dulzura y la belleza de carácter, poco se dan cuenta de cómo estarían eliminando la base y el marco mismo de toda belleza espiritual. De una manera diferente a la sugerida por el poeta,

"Cada rostro, por muy lleno que esté,
Relleno y redondo de carne y grasa,
"Está simplemente modelado a partir de un cráneo."

¿Qué serían los rasgos más suaves, tiernos y regulares si no tuvieran la robustez que los sustenta?

Un simple vistazo a las doctrinas más importantes de Efesios lo confirma. En el primer capítulo, donde se despliega la plenitud de nuestras bendiciones espirituales, encontramos el gran marco de la elección de Dios como base de nuestro ser «santos e irrepreensibles delante de Él en amor». La filiación, con toda su dulzura y gozo de relación, se fundamenta en la predestinación divina, «según el beneplácito de Su voluntad». Todo es obrado por «Aquel que obra todas las cosas conforme al consejo de Su voluntad» (versículos 5, 11). Incluso el anticipo y la promesa de la gloria venidera se manifiestan mediante la presencia y la

morada de Dios el Espíritu Santo. «En quien, después de haber creído, fuisteis sellados con el Espíritu Santo de la promesa» (versículo 13).

Lo mismo podría decirse de las Epístolas a los Romanos y a los Gálatas. La solemne verdad de la verdadera condición del hombre, su culpa, corrupción e impotencia, constituyen aquí la base de toda convicción genuina de pecado, con las correspondientes verdades de justificación y liberación. Por muy profundo que sea el sentimiento de pecado en el alma, su expresión y forma más plenas se encontrarán en la doctrina del pecado tal como se expone en las Escrituras. «No hay diferencia, pues todos pecaron y están destituidos de la gloria de Dios, siendo justificados gratuitamente por Su gracia mediante la redención que es en Cristo Jesús» (Rom.3:22-24); «La Escritura lo ha encerrado todo bajo el pecado, para que a los que creen se les dé la promesa por la fe en Jesucristo» (Gal.3:22). «Cuando aún éramos débiles, a su debido tiempo Cristo murió por los impíos» (Rom.5:6). ¡Cuán impotentes son todos los tejidos blandos del sentimiento y la experiencia para dar la paz sólida como la que se expone en: "El hombre es justificado por la fe sin las obras de la ley"; "Al que no trabaja, sino que cree en aquel que justificó al impío, su fe le es contada por justicia" (Rom.4:5). La absoluta inutilidad de la carne y su desapego no se aprenden simplemente o principalmente de la experiencia, sino de verdades tan básicas como, "lo que la ley no podía hacer por cuanto era débil a causa de la carne, Dios enviando a su propio Hijo en semejanza de carne pecaminosa, y por el pecado *condenó al pecado* en la carne" (Rom.8:3); «Nuestro viejo hombre fue crucificado con Él, para que el cuerpo del pecado fuera destruido (anulado, inoperante), para que de ahora en adelante no sirvamos al pecado» (Rom.6:6). «Yo, por la ley, he muerto (literalmente, morí, en la muerte de Cristo) a la ley, para vivir para Dios; he sido crucificado con Cristo, y ya no vivo yo, sino que Cristo vive en mí» (Gal.2:19-20).

Estas ilustraciones del tejido conectivo espiritual deben ser suficientes. El lector reflexivo las multiplicará y así servirán para afianzar el alma sobre la sólida base de la Palabra de Dios.

El espacio apenas nos permitirá dedicarles más que una breve mención a los distintos **grupos de tejido conectivo**. Para mayor exhaustividad, los mencionaremos:

1. ***El tejido embrionario***, como *su* nombre indica, es el más antiguo de estos grupos, con una gran proporción de tejido blando y mucoso, en el que hay una gran cantidad de sustancias intercelulares semifluidas, con pequeños haces de fibrillas blancas. Podemos considerarlo el precursor de otras formas de tejido y quizás recibe las sales minerales entremezcladas que posteriormente forman la estructura más estable. ¡Cuán delicados y tiernos son los primeros elementos de la vida divina que se imparten al alma!

2. ***Tejido areolar***, una sustancia blanda y fibrosa, una red de fibras fibrosas y elásticas. Forma un material de unión y soporte similar a una red, que conecta y aísla órganos enteros. Se distribuye universalmente por todo el cuerpo,

formando un medio de comunicación por efusión de elementos extraños, como aire, agua o pus, más allá del punto de depósito original.

Este tejido puede considerarse la forma avanzada del anterior, un precursor delicado y elástico de los tejidos más resistentes, pero que siempre conserva su propio lugar importante. Puede responder a las verdades más elementales que lo precedieron, pero siempre tendrá un lugar en la «forma de palabras sólidas» de la que hemos hablado.

3. El tejido adiposo es, en cierto sentido, una forma de areola y prácticamente concurrente con ella. Se caracteriza por una gran proporción de células oleosas, en las que el núcleo se encuentra muy reducido. Por lo tanto, sirve principalmente como almacén de reservas de calor y energía se encuentra prácticamente en todas partes: bajo la piel, bajo las membranas serosas, alrededor de los órganos internos, como los riñones, relleno de los surcos de la superficie del corazón, actuando como amortiguador para las articulaciones y en la médula de los huesos largos. Su utilidad es, por tanto, indiscutible. Además de ser una reserva que puede reintegrarse a la sangre y utilizarse como calor y energía, actúa como aislante térmico, evitando la pérdida excesiva de calor a través de la piel. Asimismo, da soporte a estructuras delicadas como el ojo y, en general, protege los vasos sanguíneos y los nervios. Que normalmente añade gracia y belleza a la forma también es evidente.

Ya nos hemos referido a algunas características de su significado espiritual. Es casi sinónimo de prosperidad espiritual. «estarán vigorosos y verdes» (Salmo 92:14); «envejecieron mis huesos»; «se volvió mi verdor en sequedades de verano» (Salmo 32:3-4). Tales escrituras muestran lo opuesto de la presencia o ausencia de este elemento. ¡Ay, muchos saben lo que es decir: «¡Mi flaqueza!» Incluso nuestro bendito Señor, cuando ofreció "lo gordo (la grasa)" sobre el altar, dijo, "Puedo contar todos mis huesos" (Sal.22:17).

Por otro lado, más que cualquier otro tejido, la grasa se presta a una multiplicación excesiva. Así, se convierte en sinónimo de autocomplacencia, pereza y afán de comodidad que la acompañan. Eglón era un hombre gordo, e incluso Elí, en la pereza propia de la vejez y la debilidad, desarrolló una condición similar. Que el Señor nos libre de ceder ante un estado que desemboca en rasgos tan repugnantes, repulsivos y debilitantes.

4. El tejido fibroso se sitúa en el extremo opuesto al adiposo. Forma los ligamentos que unen los huesos, los tendones que conectan los músculos con los huesos o entre sí, aísla y protege el corazón y los riñones, y forma membranas alrededor de los distintos músculos. Este tejido es blanco, fuerte y tenso, con escasos vasos sanguíneos. Sirve como un elemento esencial de unión entre los demás tejidos, como ya se ha indicado. Espiritualmente, responde a la combinación de firmeza y flexibilidad que da cabida a toda actividad verdadera. Permite adaptarse a las circunstancias sin conformarse a ellas. Así, Pablo pudo llegar a ser «todo para todos, para que de todos modos salvara a algunos» (1ª Cor.

9:19-22).

5. El tejido elástico está relacionado con el fibroso, pero es distinto de él. Su función se sugiere por su nombre, y sirve para actuar como un cojín elástico entre las vértebras, evitando golpes; también, en las paredes de los vasos sanguíneos, especialmente de las arterias, permitiendo su dilatación y contracción. Interviene en la formación de los bronquios, el tejido pulmonar y las cuerdas vocales, y une también los cartílagos de la laringe. Incluso las verdades objetivas de las Escrituras, cuando se asimilan a nuestro marco espiritual, no son meras declaraciones duras y formales de la verdad, ásperas e inflexibles como la ley, sino que están impregnadas de la gracia de Cristo. Esto se destaca especialmente en toda relación apropiada entre nosotros. Evita la exigencia y la presión de las demandas legales, y a la vez nos mantiene firmes y fieles a la verdad. «Por lo demás, sed todos de un mismo sentir, compasivos unos con otros, amaos como hermanos, misericordiosos, corteses» (1ª Pedro 3:8; véase también versículos 7 y 9; cap.4:8-10 y cap.5:3-5).

6. El tejido reticular sirve como una red de tejido fibroso que forma el armazón del tejido adenoideo o glandular, en el bazo y la médula ósea, en la membrana mucosa del tracto gastrointestinal, en los pulmones, el hígado, los riñones y otros órganos, formando un armazón que sostiene los capilares y las células glandulares. Algunos clasificarían la sangre y la linfa dentro de estos tejidos, pero no se derivan completamente de las células de la misma manera. Hay una estrecha semejanza en todo esto con el armazón de los órganos espirituales internos, que sirven como filtros para las cosas que pasan por nuestros corazones y mentes. Cuando lleguemos al significado de estos diversos órganos, esto será más evidente. Por ahora, hablando simplemente del armazón de tejido fuerte, es fácil ver que en el delicado y cuidadoso proceso de juzgar acciones y separar lo precioso de lo vil, debe haber fuerza y firmeza, así como sensibilidad del tacto. Así, la conciencia es sumamente sensible y puede ser herida fácilmente, pero debe ser inquebrantable en su juicio del mal. «Manteniendo la fe y una buena conciencia» (1ª Timoteo 1:19).

7. El cartílago es de tres tipos: hialino, que cubre los extremos de los huesos y forma el cartílago costal, también la matriz en la que se desarrollan los huesos; fibrocartílago, que conecta los huesos entre sí en puntos más rígidos que mediante articulaciones; y amarillo en la epiglotis, la trompa de Eustaquio y el oído externo. Mantiene la forma, pero permite cierto grado de flexibilidad. Así, todos los tejidos cartilaginosos sugieren la misma verdad de firmeza y consistencia sin rigidez. «A los cuales ni por un momento accedimos a someternos, para que la verdad del evangelio permaneciese con vosotros» (Gál.2:5). Pero «Nos dieron a Bernabé y a mí la diestra de compañerismo, para que nosotros fuéramos a los gentiles, y ellos a la circuncisión» (v.9). En nuestras relaciones corporativas es de suma importancia que el tejido cartilaginoso no se osifique. La fragilidad es precursora del cisma. Que conservemos el vigor juvenil que renuncia al ego pero siempre preserva los principios.

8. **El hueso o tejido óseo** es el último de los tejidos conectivos. En cierto sentido, es el más alejado del protoplasma blando que constituye la base de todas las estructuras orgánicas, pero conserva la continuidad de la vida y del tejido celular. La sustancia intercelular se ha endurecido por la infiltración de sales minerales, fosfato de calcio, carbonato de calcio y algo de fosfato de magnesio. Estas sales componen dos tercios del peso del hueso, pero están tan integradas a él que su presencia no puede detectarse con una lupa de alta potencia.

Las sales pueden eliminarse diluyéndolas con ácido, sin alterar la forma del hueso. De forma similar, mediante un proceso inverso de combustión, los tejidos animales pueden consumirse y eliminarse por completo, y la forma del hueso permanece inalterada, quedando únicamente las sales minerales en estado quebradizo.

De acuerdo con lo que ya hemos observado sobre el tejido conectivo en general, los huesos representan de manera especial la infiltración completa de la Verdad objetiva en las partes vitales del nuevo ser humano, tanto individual como colectivamente. Así como en el tejido óseo normal y sano existe una identificación completa de las sales minerales con la materia animal, en el plano espiritual se produce tal asimilación de la verdad que esta se convierte en parte del ser humano. Cuando hay una deficiencia de sales, se dificulta el correcto crecimiento del hueso y, si bien se conserva su forma general, se pierde proporción y, sobre todo, resistencia. Las deformidades, muy frecuentes en los bebés, causadas por el raquitismo se deben a una mala asimilación de las sales minerales. Estas sales suelen eliminarse mediante el refinado excesivo de nuestros alimentos básicos modernos, y probablemente su asimilación se ve dificultada por la ausencia de los principios vitales llamados *vitaminas*⁷. Cuando estas faltan, los huesos no reciben su dosis de sales minerales. Es importante destacar que las vitaminas provienen principalmente del cultivo de vegetales de hoja verde y del aceite de pescado. En ambos casos, las sales minerales, tanto de la tierra como del mar, son absorbidas por los procesos vitales de la planta o el animal. Asimismo, parece que la luz solar desempeña un papel fundamental en la asimilación de los elementos necesarios. En resumen, los bebés se desarrollan mejor con leche pura, aceite de pescado y exposición a la luz solar.

El significado espiritual de esto es claro. La verdad objetiva, que responde a las sales minerales, sólo se asimila adecuadamente cuando se identifica con la presencia vital y la actividad del Espíritu Santo. La hierba y las verduras de hoja verde florecen a la luz del sol. El verde sólo puede desarrollarse con la luz, y es

⁷ Para obtener más detalles sobre la importancia de las vitaminas en el crecimiento óseo y la nutrición, se remite al lector a una obra interesante, *"Alimentos, nutrición y salud"*, de los profesores McCollum y Simmonds de la Universidad Johns Hopkins, así como a las obras más extensas del profesor McCollum. En la revista *Literary Digest* del 28 de agosto de 1926 se puede encontrar un artículo interesante titulado *"Salud gracias a la luz del sol"*. will be found in the *Literary Digest*, for August 28th, 1926.

esta acción de la clorofila en la luz la que promueve el crecimiento real de la hierba y las plantas. Esto es tan cierto que se ha descubierto que la leche y la mantequilla producidas a partir de animales alimentados con heno y alimentos secos carecen de las vitaminas necesarias.

¿Nos equivocamos al ver en todo esto la gran verdad de que toda nutrición espiritual depende de la presencia vital y la comunión con el Espíritu Santo? La Palabra de Dios no es una historia aburrida, aunque correcta, de acontecimientos, ni meramente una compilación inspirada de doctrinas. Cada parte de ella está impregnada de vida. Es un Libro vivo. Las epístolas no son una enciclopedia de tratados doctrinales, sino que palpitan con la vida de Dios obrando en el instrumento inspirado, llenando y controlando la mente, la voluntad y el corazón. El Espíritu Santo *mora* en la Palabra que nos ha dado. "Las palabras que Yo os he hablado son espíritu y son vida" (Juan 6:63). De ahí la gran importancia, la necesidad, de alimentarse constantemente de la palabra de Dios. El Espíritu usa su palabra en su acción sobre nuestros corazones. "Por tanto, dejando a un lado toda malicia, todo engaño, hipocresía, envidia y toda calumnia, como niños recién nacidos, desead la leche espiritual pura de la palabra, para que por ella crezcáis" (1ª Pedro 2:1-2). El último versículo se ha traducido como: "Como niños recién nacidos, desead la leche *espiritual pura* de la palabra, para que por ella crezcáis para salvación" (versión de JND).

La expresión, es algo difícil de expresar en inglés: «caracterizado por la Palabra» es una perífrasis forzada para traducir el único adjetivo griego. Todo alimento para bebés, como para todos, debe ser puro; «sin engaño» es la fuerza del adjetivo, pues no hay engaño en Aquel que es luz. El alimento también debe estar impregnado, saturado por la Palabra. Para los bebés, debe ser leche recién asimilada por el poder del Espíritu Santo. Tal es la perfecta palabra escrita de Dios, y de carácter similar deben ser todo verdadero ministerio e instrucción. El mismo apóstol Pedro, escribe: «Si alguno habla, hable conforme a las palabras de Dios» (1ª Pedro 4:11). Así, y sólo así, se les brindará verdadera nutrición a los recién nacidos en la casa del Señor.

¡Un ministerio vital! «*No podemos* dejar de hablar de lo que hemos visto y oído» (Hechos 4:20). ¡Cuánta necesidad hay hoy! No se trata de responder al clamor, como en los días de Israel: «No nos profeticéis cosas justas; habladnos cosas agradables, profetizad engaños» (Isaías 30:10). Existe una grave amenaza en refinar demasiado la verdad, en quitarle los elementos necesarios para darle fuerza y estabilidad. Dondequiera que el Espíritu no tenga impedimentos, Él dará un ministerio fresco y fuerte, que proporcionará solidez y fortaleza al individuo y a la Iglesia en su conjunto. Seremos *testigos*, la Iglesia será un cuerpo que da testimonio, y esto no puede ser sin la solidez de la fe entregada una vez para siempre a los santos (Judas 3).

Algunos pasajes bíblicos mostrarán la importancia de los huesos en las Escrituras. "No le quebrará ni un solo hueso" (Juan 19:36 con Éxodo 12:46; Núm. 9:12). Véase también Salmo 34:19-20. "Muchas son las aflicciones del justo, pero

Jehová lo libró de todas ellas. Él guarda todos sus huesos, ni uno solo de ellos se quebrará." Por mucho que fuera golpeado y azotado, de modo que su rostro estuviera más desfigurado que el de cualquier hombre, como cantamos:

"Oh cabeza llena de moretones,
tan llena de vergüenza y desprecio,
entre otros graves abusos,
Escarnecido con una corona de espinas.

Sin embargo, la base firme de Su vida interior, Su carácter moral de santidad y rectitud, permaneció inalterable; ningún hueso se rompió. Fue esta perfección esencial la que lo hizo amado por su Padre, y la razón por la cual sólo la resurrección podía ser la respuesta Divina a Su obra redentora. ¿Acaso esto no explica también la expresión de nuestro Señor resucitado: «Un espíritu no tiene carne y *huesos*, como veis que Yo tengo» (Lucas 24:39)? Cualesquiera que sean los cambios en la forma externa de su vida, Su carácter subyacente permaneció el mismo.

De manera similar, como hemos citado, el carácter básico subyacente del justo se mantiene en todas sus aflicciones. Job pudo ser privado de riquezas, familia, amigos; pudo estar cubierto de llagas purulentas, pero la raíz del asunto estaba en él y sale adelante, después de haber aprendido la lección necesaria, sin un hueso roto, sin un carácter manchado. Por otro lado, «La envidia es la carcoma de los huesos» (Proverbios 14:30). El alma condenada clama: «Mis huesos envejecieron por mi clamor de todo el día» (Salmo 32:3). «Sáname, porque mis huesos están afligidos» (Salmo 6:2). «Ni hay descanso en mis huesos a causa de mi pecado» (Salmo 38:3). Estas y otras escrituras muestran cómo se utiliza lo material para ilustrar lo espiritual.

A riesgo de repetirnos, añadimos una reflexión sobre la presencia o ausencia de la verdad revelada en la vida del individuo y de la Iglesia. Sin ella, puede haber una forma correcta, pero no fuerza. Aquello que debería ser firme e inquebrantable, cuando la verdad de Dios está en juego, se vuelve vacilante, incapaz de ser «el pilar y fundamento de la verdad». Esto explica los esfuerzos del enemigo por eliminar las Escrituras del lugar central en la vida del pueblo de Dios. La Alta Crítica, en todas sus formas modernistas, priva a los hombres de lo único que dará forma y fuerza a un testimonio de Dios. Puede que exista la «forma de la piedad», la estructura de los huesos, pero falta «su poder»; en su lugar, hay una impotencia semejante a la de un molusco, incapaz de mantenerse en pie o luchar. ¿De qué valor, por sí solos, son la amabilidad, la dulzura de modales, incluso la moral correcta, si falta la verdad de Cristo, el Hijo del Dios vivo?

Por otro lado, «hablar la verdad con *amor*» siempre es señal de un testimonio verdadero. La *mera* corrección formal de la verdad, la defensa rígida de la doctrina sin su poder transformador en la vida es algo árido y frágil que

fácilmente se desmorona en la debilidad absoluta. Esta fragilidad es característica de la edad. «Tienes el rocío de tu juventud», dice nuestro Señor. Donde hay vigor y frescura, incluso una caída no produce fractura. La recuperación es rápida y completa.

Incluso una fractura se consolida de manera más eficaz y rápida cuando hay abundante vida en el hueso. Como es bien sabido, el proceso de consolidación en la vejez es lento, y a veces el afectado queda discapacitado de por vida. La lección es obvia.

A continuación, en cuanto a la estructura del hueso, existen dos tipos generales: el esponjoso o cancelado, y el denso o compacto. Esto no se debe a una diferencia en la materia, sino a las cavidades más grandes o pequeñas, con más o menos material sólido entre ellas. El tejido compacto es el más fuerte y se encuentra en la parte externa de los huesos, especialmente en los más largos; la porción esponjosa está en el interior y sirve para dar extensión y ligereza donde más se necesita.

Los huesos esponjosos reciben abundante nutrición de los vasos sanguíneos que nutren la médula ósea. Esta sustancia se encuentra en la cavidad de los huesos largos. En el extremo de estos huesos, es de color rojo y, además de nutrir numerosos vasos sanguíneos, contiene glóbulos blancos y rojos, de los cuales se derivan las células sanguíneas correspondientes. De ahí la gran importancia de una médula ósea sana. Sin ella, se produciría anemia y el cuerpo se debilitaría rápidamente.

Los huesos están atravesados por *los canales de Havers y sus canalículos tributarios*, formando un sistema completo para la circulación de sangre y linfa nutritivas. Este sistema provee a toda la sustancia ósea del cuerpo con su sustento, manteniendo sus células y preservando su vitalidad, como ya hemos visto. Nuestro bondadoso Dios ha hecho maravillosamente que cada parte de nuestra anatomía sea una parte vital e integral del todo.

Todo esto proporciona abundantes e interesantes ejemplos de las verdades que ya hemos tratado. El crecimiento del hueso, desde la *etapa cartilaginosa* en la primera infancia hasta la *osificación gradual* de todo el hueso, corresponde al crecimiento espiritual del hombre nuevo. En la bondad de Dios, no se le somete inicialmente a pruebas para las que no tiene fuerzas. El niño pequeño conoce al Padre y rechaza lo que no proviene de Él; mientras que el joven es fuerte y tiene la palabra de Dios (verdad objetiva) morando en él. Así, es capaz de vencer al maligno. En los padres, el crecimiento es completo, y en ese sentido, se caracterizan por el conocimiento de Aquel que es desde el principio (1ª Juan 2:12-29). Es de suma importancia que la osificación no se complete demasiado pronto en la vida. El resultado sería un cuerpo enano y atrofiado. Por lo tanto, espiritualmente, una nutrición abundante, la asimilación y la eliminación son necesarias para evitar una finalización demasiado rápida del crecimiento. De hecho, espiritualmente este proceso es sin duda más gradual que en el cuerpo

material. Sin embargo, una pregunta sumamente práctica para nosotros es: ¿Seguimos creciendo? ¿O ya somos un producto terminado? Es triste, en verdad, cuando así es, y presentamos ante nuestro Padre un alma enana y atrofiada.

Asegurémonos de que el crecimiento de nuestro ser espiritual continúe mucho después de haber recibido los grandes fundamentos de la verdad. Que las Escrituras, especialmente los Evangelios y las Epístolas, sean nuestra fuente de alimento diaria, y que sus verdades formativas penetren en todo nuestro ser interior, fortaleciéndonos «en el Señor y en el poder de Su fuerza» (Efesios 6:10).

S. Ridout

APÉNDICE CAPÍTULO 3

PRIMERA CÉLULA HUMANA, corresponde al cigoto o célula huevo formado en el momento exacto de la fecundación, contiene toda la información genética necesaria para crear un nuevo organismo completo. Compuesta de:

- Membrana plasmática: Capa externa que protege la célula, controla el paso de nutrientes y recibe señales del exterior
- Citoplasma: Sustancia gelatinosa donde flotan los componentes celulares y ocurren las reacciones químicas vitales. Es toda la región interna, rica en agua, proteínas y un esqueleto celular (citoesqueleto) que sostiene a los organelos.
- Núcleo: El centro de control que protege a los cromosomas; en el cigoto fusiona el ADN de la madre y del padre para dictar todas las características del nuevo ser.
- A todo el citoplasma más el núcleo se le llama Protoplasma.

CENTROSOMA (llamado también Centro dinámico del núcleo): Es vital para la vida y reproducción de la célula, cumple un rol crucial. En la primera célula humana cuando el espermatozoide fertiliza al óvulo, el óvulo humano aporta el citoplasma y el ADN, pero no tiene un centrosoma activo. Es el espermatozoide el que introduce el centrosoma al óvulo. Sin este centrosoma masculino, la primera división celular del cigoto sería imposible, ya que la célula no podría organizar los hilos para separar los cromosomas de los padres.

Sus funciones principales:

- Forma el huso mitótico: Durante la mitosis el centrosoma se duplica y cada uno viaja a un extremo de la célula. Desde allí, lanzan “hilos” (microtúbulos) que se enganchan a los cromosomas para separarlos equitativamente.
- Mantiene la forma celular: Organiza el citoesqueleto, dando soporte físico a la célula para que no se deforme.
- Crea estructuras de movimiento: Es el encargado de formar cilios y flagelos, que son prolongaciones usadas por las células para moverse o desplazar líquidos (como la cola del espermatozoide)

LAS FIBRILLAS O GRÁNULOS DE SU PROXIMIDAD. Las fibrillas sirven como “anclas”, permiten que el centrosoma se sujete firmemente a la célula o que los hilos del huso mitótico se queden bien amarrados durante la división celular. Los gránulos actúan como “camiones de carga”, transportan los materiales y proteínas necesarios desde el resto de la célula hacia el centrosoma para que éste pueda fabricar sus tubos (microtúbulos). En resumen, son la maquinaria accesoria que le permite al centrosoma humano agarrar, construir y organizar el esqueleto de la célula.

UNA ESPECIE DE HUSO. Es el huso mitótico, una estructura celular en forma de balón de fútbol compuesta por miles de hilos de proteínas (microtúbulos). Se forma únicamente cuando la célula se va a dividir. Su función principal es actuar como “maquinaria de precisión” o una grúa biológica para enganchar, alinear y separar los cromosomas de forma equitativa entre las dos nuevas células hijas.

CROMOSOMAS. Son estructuras altamente organizadas en forma de bastoncillos que se encuentran en el núcleo de las células humanas. Están formadas por ADN muy enrollado y proteínas. Su función principal es empaquetar de forma segura el material genético para que quepa dentro del núcleo celular y asegurar que se transmita de manera idéntica durante la división celular.

En prácticamente todas las células del cuerpo, los cromosomas son un total de 46. Las únicas células humanas que no tienen 46 cromosomas son las células sexuales (óvulos y espermatozoides), las cuales tienen sólo 23 cromosomas individuales. Así, al unirse en el cigoto, suma nuevamente los 46.

Cuando el cigoto o primera célula se divide pasa por un estado llamado “mórula” que tiene exactamente 16 células. Esto ocurre entre el tercer y cuarto día después de la fecundación.

DESAPARICIÓN DEL MURO NUCLEAR (o Membrana nuclear). Es un evento crítico y perfectamente coordinado que ocurre durante la división de las células humanas (mitosis). Este paso es indispensable para que los hilos del huso mitótico puedan entrar al área donde están los cromosomas, engancharlos y separarlos con éxito.

LOS CROMOSOMAS NO SE DIVIDEN TRANSVERSALMENTE. No se dividen en forma transversal (a lo ancho), sino de forma longitudinal (a lo largo). Si los cromosomas se cortarían transversalmente, las dos nuevas células hijas recibirían partes totalmente distintas del ADN y morirían de inmediato, ya que la información genética quedaría incompleta.

MITOSIS. Es el proceso de división celular mediante el cual una célula madre se divide para formar dos células hijas genéticamente idénticas. Es el mecanismo exacto que permite que el cigoto humano se transforme en un bebé, que el cuerpo crezca y que los tejidos (como la piel o la sangre) se reparen diariamente.

MULTIPLICACIÓN CELULAR. Es el aumento en el número de células de la división celular consecutiva. En los seres humanos, este proceso permite que una sola célula inicial (el cigoto) se multiplique hasta formar las más de 30 billones de células que componen el cuerpo de un adulto. Este fenómeno no ocurre de forma desordenada; sigue un reloj biológico estricto y continuo llamado Ciclo Celular, el cual se divide en dos grandes momentos: la preparación y la división.

DIFERENCIACIÓN CELULAR. Es el proceso biológico mediante el cual una célula genéticamente genérica (como las primeras células del embrión) se transforma en una célula especializada, con una forma, estructura y función únicas dentro del cuerpo humano. Es el mecanismo que permite que, a partir de la multiplicación celular del cigoto, nazcan neuronas para el cerebro, células musculares para el corazón o glóbulos rojos para la sangre. ¿Cómo ocurre si todas las células tienen el mismo ADN? Este es el misterio más fascinante de la diferenciación, porque cada célula tiene los mismos cromosomas y genes.

La diferenciación ocurre gracias a la “expresión génica selectiva” en donde del gran libro de instrucciones ADN, una célula de la piel sólo “lee” las páginas que explican cómo fabricar queratina y mantiene el resto del libro cerrado. Una célula del ojo sólo lee las páginas de las proteínas visuales. Así al activar ciertos genes y apagar otros, la célula cambia por completo su apariencia, la forma de su protoplasma y los organelos que contiene. Cuando una célula se diferencia su estructura interna se altera drásticamente para cumplir su nueva misión, por ejemplo: Las neuronas alargan su membrana para crear cables biológicos (axones) y poder transmitir electricidad). Las células musculares llenan su citoplasma con hilos de proteínas elásticas para poder contraerse y estirarse. Los glóbulos rojos llevan la diferenciación al extremo, destruyen su propio núcleo y mitocondrias para dejar todo el espacio libre a la hemoglobina y transportar oxígeno.

CITOMORFOSIS. Se define como la secuencia de cambios estructurales, morfológicos y funcionales que experimenta una célula a lo largo de su vida, desde su nacimiento por división celular hasta su muerte. Es el ciclo vital completo de la arquitectura celular.

LA QUIESCENCIA PROTOPLÁSMICA. Es un estado de reposo temporal y reversible en el que una célula detiene su multiplicación celular y reduce su metabolismo al mínimo, pero se mantiene completamente viva. Durante este estado, todo el protoplasma entra en una especie de “modo de ahorro de energía” esperando las señales ambientales adecuadas para reactivarse. El cigoto o célula inicial viene de la quiescencia, no va hacia ella, ya que el óvulo y el espermatozoide si pasaron meses o años en un estado de quiescencia protoplásmica. El momento exacto de la fecundación actúa como un “interruptor” que despierta al protoplasma de ese letargo. Una vez activado el cigoto. Su única instrucción biológica es dividirse de inmediato.

PROTOPLASMA. Es una de las palabras históricas más fascinantes de la biología celular. Fue acuñado a mediados del siglo XIX, en esa época, con microscopios aún limitados, la ciencia descubrió que dentro de las células no había un espacio vacío, sino una sustancia viscosa, translúcida y en constante movimiento que parecía ser el “secreto” de la vida. Por ello, la llamaron *protoplasma* que proviene del griego y significa “primera estructura formada”.

Hoy en día, gracias a los microscopios electrónicos se sabe que este fluido no es una masa simple, sino una red química hipercompleja que se divide en áreas específicas.

En cualquier célula humana (como el cigoto o una neurona), el protoplasma representa la totalidad del material vivo encerrado dentro de la membrana plasmática, esto es, el Citoplasma más el Núcleo.

CÉLULA ARQUETÍPICA. Se le llama a un modelo idealizado, un modelo teórico conceptual creado por los biólogos para poder enseñar y estudiar las estructuras fundamentales de la vida. No existe una célula idéntica a ella en el cuerpo humano, ya que todas las células reales se han especializado mediante la diferenciación celular. Sin embargo, la célula arquetípica reúne en un solo dibujo o esquema absolutamente todos los organelos y partes que una célula común podría llegar a tener.

EL NÚCLEO. Es el organelo más grande, prominente e importante de la célula humana arquetípica. Actúa como el centro de comando y la torre de control de toda la actividad celular, ya que alberga el material genético (ADN) que contiene las instrucciones de la vida.

UN ORGANELO. Es una estructura celular interna especializada que cumple una función específica e indispensable para la vida de la célula, de manera equivalente a cómo los órganos cumplen funciones en el cuerpo humano. Los organelos se encuentran suspendidos en el citoplasma y trabajan en equipo en las células humanas para mantener el equilibrio y la salud del protoplasma. El organelo más grande es el Núcleo.

CENTRO DINAMICO DEL NÚCLEO. Hace referencia al Centrosoma (explicado anteriormente), se gana este título por tres razones operativas clave que conectan el citoplasma con el interior del núcleo.

Dirige la migración celular, amarrado al núcleo mediante un puente de proteínas, cuando la célula necesita moverse o cambiar de forma, arrastra magnéticamente al núcleo hacia su nueva posición.

Rompe el muro nuclear, al inicio de la mitosis, envía señales químicas que ayudan a la desaparición del muro nuclear, tomando el control absoluto del área donde estaban los cromosomas.

Es el motor del huso mitótico, despliega las fibrillas, estos hilos entran al espacio nuclear, enganchan los cromosomas y ejercen la fuerza física para dividirlos longitudinalmente.

APÉNDICE CAPÍTULO 4

1. Con la fecundación se forma la primera célula humana o cigoto, que a través de la multiplicación celular
2. Se transforma en una esfera sólida de células llamada mórula
3. Hacia el cuarto y quinto día las células de la mórula se reorganizan mediante la diferenciación celular en dos grupos. Estas son las dos partes del blastocisto humano. Las células que se quedan en la periferia aplanándose y sellando el exterior, forman el blastodermo.

BLASTODERMO. Es la capa de células que forma la pared exterior del blastocisto (que es la etapa del embrión que sigue a la mórula). Es la estructura encargada de formar la placenta y el saco amniótico.

DIFERENCIACIÓN TISULAR. Es la etapa del desarrollo biológico en la que las células, que ya se han multiplicado y especializado de forma individual, se organizan, agrupan y transforman colectivamente para dar origen a los tejidos específicos del cuerpo humano.

Este proceso arranca justo después de la etapa de blastocisto y blastodermo. La masa interna del embrión se organiza en tres capas de tejidos primitivos llamadas capas germinales. Cada capa está programada para iniciar su propia diferenciación tisular: Ectodermo (Capa externa), Mesodermo (Capa intermedia) y Endodermo (Capa interna).

Para un mayor entendimiento veamos el siguiente cuadro:

Característica	Diferenciación Celular	vs.	Diferenciación Tisular
Enfoque	Individual (una sola célula)		Colectivo (grupos de células)
Resultado	Una neurona, un miocito, etc		Tejido nervioso o muscular
Mecanismo clave	Encendido/apagado de genes en el núcleo		Arquitectura, uniones celulares y matriz externa

RAQUITISMO. Es un trastorno del crecimiento óseo infantil caracterizado por el ablandamiento y debilitamiento de los huesos. Este problema ocurre debido a un defecto grave en la mineralización del cartílago de crecimiento y del tejido preóseo recién formado. Algunos signos visibles en el niño: Piernas arqueadas, engrosamiento de muñecas y tobillos, retraso en el desarrollo, debilidad muscular y dolor. Dientes de leche tardíos y retraso en los dientes definitivos.

CANALES DE HAVERS Y SUS CANALÍCULOS TRIBUTARIOS.

Constituyen la red de ingeniería microvascular y de comunicación que permite mantener vivas a las células dentro del hueso compacto. Dado que la matriz ósea humana está totalmente mineralizada y endurecida por cristales de calcio, los nutrientes no pueden difundirse libremente a través de ella. Este sistema de túneles microscópicos resuelve ese problema.

- Canal de Havers es un túnel longitudinal que corre paralelo al eje largo del hueso, ubicado justo en el centro de cada unidad funcional ósea, por su interior viaja un paquete de vasos sanguíneos, vasos linfáticos y fibras nerviosas. Es la “avenida principal” que suministra el oxígeno y los nutrientes necesarios para todo el tejido óseo, además de retirar los desechos metabólicos.
- Los canalículos tributarios son conductos extremadamente delgados que irradian de forma radial desde el canal de Havers hacia la periferia, actúan como canales de distribución o “tributarios”, llevan el alimento desde los vasos del canal central hacia las células más lejanas.

ETAPA CARTILAGINOSA. Es el periodo del desarrollo embrionario y fetal en el que la mayor parte del esqueleto humano está hecho de cartílago hialino y no de hueso duro.

OSIFICACIÓN GRADUAL. Es el proceso continuo y coordinado mediante el cual el esqueleto humano sustituye paulatinamente el molde de la etapa cartilaginosa por tejido óseo definitivo y endurecido por minerales. Este proceso no ocurre de golpe ni al mismo tiempo en todo el cuerpo; sigue un estricto calendario cronológico en el útero materno y finaliza alrededor de los 21 a 25 años de edad.