

# Los hermanos Hunter: "pero ¿por qué pensar?, ¿por qué no probar el experimento?"



Dr. Martín Dotta

Médico de Staff de Diagnóstico Médico S.A.  
Jefe del Departamento de Diagnóstico por Imágenes, Sanatorio Dupuytren.  
Buenos Aires, Argentina.

William Hunter (1718-1783) y su más famoso hermano menor, John (1728-1793), fueron dos reconocidos anatomistas y médicos escoceses. Grandes figuras de la Medicina de la Ilustración, marcaron una bisagra en la forma de hacer medicina y envueltos en historias de continua innovación y desafío a las viejas costumbres, historias de rivalidad y hasta de asesinatos en serie, hicieron aportes valiosos que los convirtieron en pioneros de la medicina experimental y referentes de sus respectivas disciplinas.

## William Hunter (1718-1783)

Nacido el 23 de Mayo de 1718 en Long Calderwood Farm, East Kilbride, al sur de Glasgow, William fue el segundo de 10 hijos de John y Agnes Hunter (figura 1). Durante su educación se formó junto a grandes maestros. Estudió teología en la Universidad de Glasgow (figuras 2a a 2c) y luego medicina en 1737, convirtiéndose en aprendiz del Dr. William Cullen (figura 3). En su período de formación, William tuvo el privilegio de asistir a las conferencias anatómicas de Alexander Monro Primus (figura 4) en Edimburgo. Tiempo después se instaló en Londres, donde se convirtió en alumno residente de William Smellie (figura 5) desde 1741 hasta 1744, quien escribió uno de los primeros tratados sobre obstetricia.



Figura 1- William Hunter (1718-1783).



Figura 2a- La Universidad de Glasgow (foto: Alfredo Buzzi, 2001).



Figura 2b- La entrada a la Universidad de Glasgow (foto: Alfredo Buzzi, 2001).

Fue entrenado en anatomía en el Hospital de St. George de Londres, y especializado en obstetricia. En una de las entradas de este nosocomio se puede apreciar un busto de su hermano John, quien después sería otra figura importante de esa institución (figuras 6, 7 y 8). Desde 1746 siguió los pasos de Smellie dando cursos privados de disección, procedimientos operativos y vendajes. A pesar de ser su pupilo, a diferencia de Smellie, William Hunter no estaba a favor del uso de fórceps en el parto.

Su gran capacidad, buen juicio y cortesía lo convirtieron rápidamente en un referente como consultor en obstetricia en Londres, y junto con Smellie, hoy se los considera pioneros y padres de la obstetricia. A ellos acudían famosos y figuras de la clase alta de la mitad del siglo XVIII. Tal es así que, en 1762, Hunter se convirtió en médico de la reina Charlotte de Gran Bretaña e Irlanda (figura 9), esposa de Jorge III. La asistió en el parto de quien sería el futuro rey Jorge IV.

Posteriormente trabajó también con el anatomista, médico y obstetra escocés James Douglas (1675-1742), famoso por sus investigaciones sobre la anatomía pélvica femenina (varias estructuras anatómicas llevan su nombre, como el fondo de saco recto-uterino). Douglas describió la membrana sinovial y sus secreciones como responsables de la lubricación de las articulaciones. Douglas trabajó en un gran estudio sobre los huesos y empleó a William Hunter como disector. Este trabajo puede haber sido la base del primer artículo de Hunter presentado a la *Royal Society* en 1743 *Sobre la estructura y las enfermedades del cartílago articular*. De hecho, para los cirujanos ortopédicos, William Hunter es famoso por sus estudios sobre el hueso y el cartílago.



Figura 2c- La Universidad de Glasgow (foto: Alfredo Buzzi, 2001).



Figura 3- Retrato del médico escocés Dr. William Cullen (1710-1790).



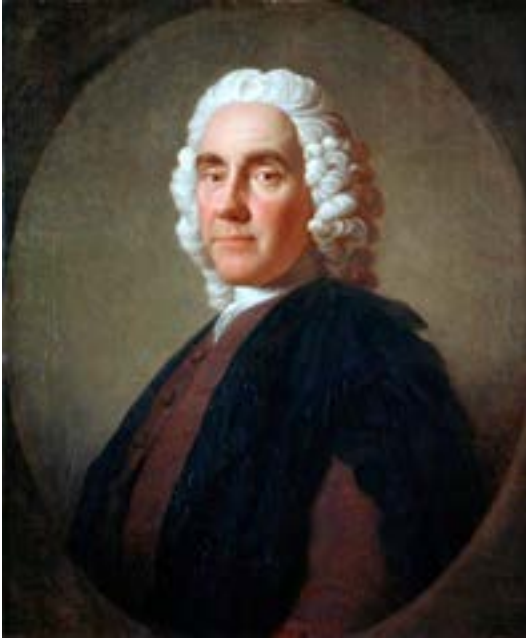


Figura 4- El anatomista escocés Alexander Monro Primus (1697-1767)



Figura 5- William Smellie (1697-1763), uno de los primeros obstetras.



Figura 6- El nuevo edificio del hospital *Saint George*, donde los hermanos Hunter se formaron.

En este trabajo sobre el cartílago articular, Hunter fue cautivado por la capacidad del cartílago de soportar la presión. Escribió: “cuando el cartílago articular está conservado, se siente suave y cede al tacto, y su superficie se restaura al estado inicial de uniformidad cuando se quita la presión”. También describió su textura fibrosa, la dirección y la disposición de sus fibras. Apreció que las fibras de colágeno ancladas en el hueso subyacente corrían verticalmente a través del cartílago: “un conjunto de fibras cortas casi paralelas creciendo desde la médula termina en la superficie externa del cartílago”. Hunter conjeturó que también debían estar presentes fibrillas transversales, aunque no podía detectarlas: “pero sin duda existen fibrillas similares de disposición transversal que las conectan, para hacer del todo un cuerpo sólido, aunque no son fáciles de ver, porque por ser muy blandas, son destruidas durante la preparación del cartílago”. Sin embargo, William estaba equivocado en



Figura 7- Una de las entradas del hospital *Saint George* en Londres, que exhibe un busto de John Hunter.

creer que la superficie del cartílago estaba cubierta por una membrana semejante a la de la parte anterior del globo ocular. La membrana en la superficie del cartílago hialino se debe a una capa de glucoproteína que facilita la lubricación de las articulaciones, denominada *lámina obscurans*.

Utilizando una técnica de inyección de cera, Hunter dedujo que el cartílago articular es avascular, y demostró la *rete vasculosum articulare*. No fue capaz de encontrar nervios en el cartílago, y era consciente de su llamativa “gran insensibilidad”. No obstante, siguió creyendo que los nervios eran “una condición sine qua non para el crecimiento y la alimentación de los animales, y que no había razón suficiente para negar su existencia en esa parte”. Hoy sabemos que el cartílago hialino es aneural y alinfático. Hunter apreció plenamente el efecto devastador de la ulceración del cartílago, y que su reparación “es una enfermedad muy

difícil”, que “daba paso a la cura con más dificultad de lo que lo hacía un hueso cariado”; y que, “cuando se destruye, nunca se recupera”.

Hunter puso a prueba la sensibilidad de los tendones probablemente alentado por su hermano menor respecto a su consejo brindado a Edward Jenner (figura 10): “Pero ¿por qué pensar? ¿Por qué no probar el experimento?”. Tal es así que a un paciente que había sufrido una lesión en un dedo con exposición de los extremos de su tendón cortado, Hunter le pidió que volteara su cabeza hacia otro lado, mientras procedía a cortar el tendón o un trozo de cuerda, pidiéndole al paciente que afirmara cuál de estas opciones creía que estaba sucediendo. El paciente refirió la última opción, aunque Hunter había cortado el tendón. Hunter concluyó así que los tendones estaban desprovistos de inervación en su estructura, y que ésta estaba cerca de su inserción distal y no en su origen.



Figura 8- Imagen ampliada del busto de John Hunter en el hospital *Saint George*.





Figura 9- Reina Charlotte (1744-1818) de Gran Bretaña e Irlanda, esposa del rey Jorge III. William Hunter la atendería en el parto del futuro rey Jorge IV.

Hunter también contribuyó en gran medida a la comprensión del sistema linfático con sus preparatos de éste con inyección de mercurio, hecho que le valió una continua enemistad con el famoso anatomista escocés Alexander Monro Secundus (figura 11), quien había sido su alumno e hijo de su antiguo profesor de anatomía, Alexander Monro Primus.

William fue elegido miembro de la *Royal Society* en 1767 y Profesor de Anatomía de la *Royal Academy* en 1768.

Ese mismo año William Hunter fundó el Museo y Teatro de Anatomía en Gran Windmill Street, Londres, donde se convirtió en un profesor popular capacitando a los mejores anatomistas y cirujanos británicos de la época. Incluso su propio hermano John lo ayudaba a dictar sus conferencias efectuando las disecciones.

Habiéndose convertido en el obstetra más importante en sus días, su mayor contribución a la obstetricia fue su obra maestra *Anatomia uteri umani gravid* ("La Anatomía del útero grávido humano")



Figura 10- Edward Jenner (1749-1823), médico inglés creador de la vacuna de la viruela, amigo y colega de John Hunter en el hospital *Saint George*.



Figura 11- Dr. Alexander Monro Secundus (1733-1817).

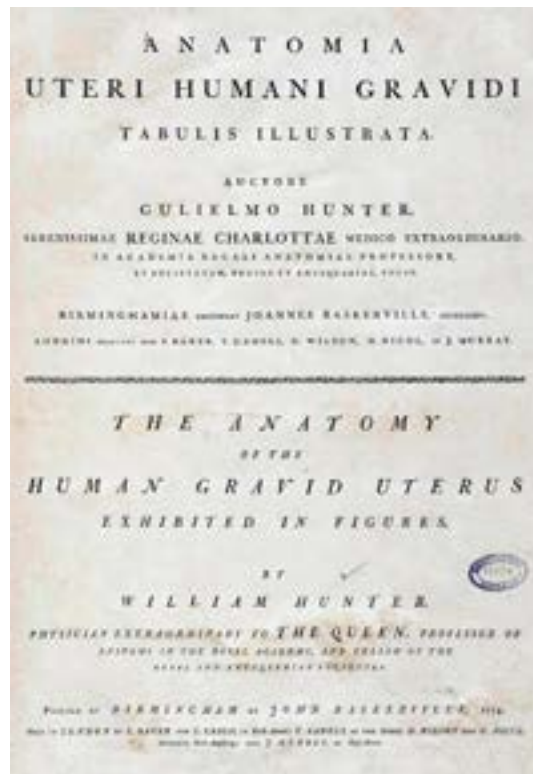


Figura 12- Obra maestra de William Hunter, "*Anatomia uteri umani gravid*".



Figura 13- Uno de los esquema del atlas "*Anatomia uteri umani gravid*".

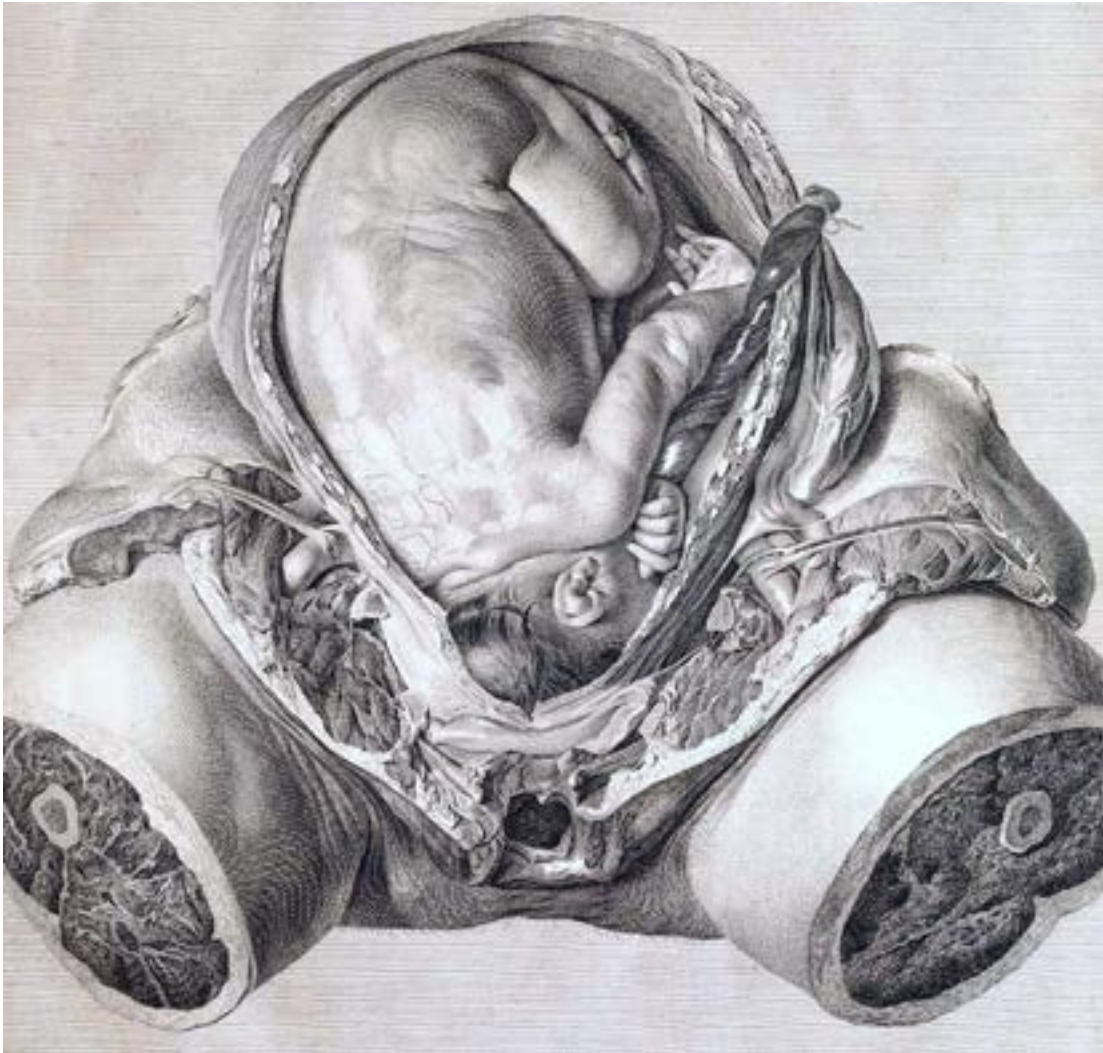


Figura 14- Uno de los esquema del atlas "*Anatomia uteri umani gravidi*".

de 1774 (figuras 12 a 14), que consta ilustraciones claras, precisas y esquemáticas de disecciones anatómicas relacionadas con el útero gestante.

En relación a su investigación, mucho se ha hablado acerca de la forma en la cual obtenían los especímenes para su estudio, que formaban parte de esta obra y de su formación en la materia. Se ha alegado que William Hunter y su hermano John, como así también su tutor William Smellie, eran responsables de organizar asesinatos por encargo para obtener los cadáveres que utilizaban para la disección, o al menos de

mostrar una llamativa indiferencia hacia el origen de los mismos. Los argumentos que apoyan esta teoría incluyen el gran número de cadáveres de mujeres embarazadas pretérmino que Hunter podía obtener en comparación con otros colegas, teniendo en cuenta que esa cantidad no se correlacionaba con los bajos valores que mostraba la tasa de mortalidad de mujeres jóvenes embarazadas que había en aquel tiempo, sumado a que naturalmente tampoco se trataba de pacientes con alta probabilidad de fallecer. Las muertes más comunes de esa época eran de niños y



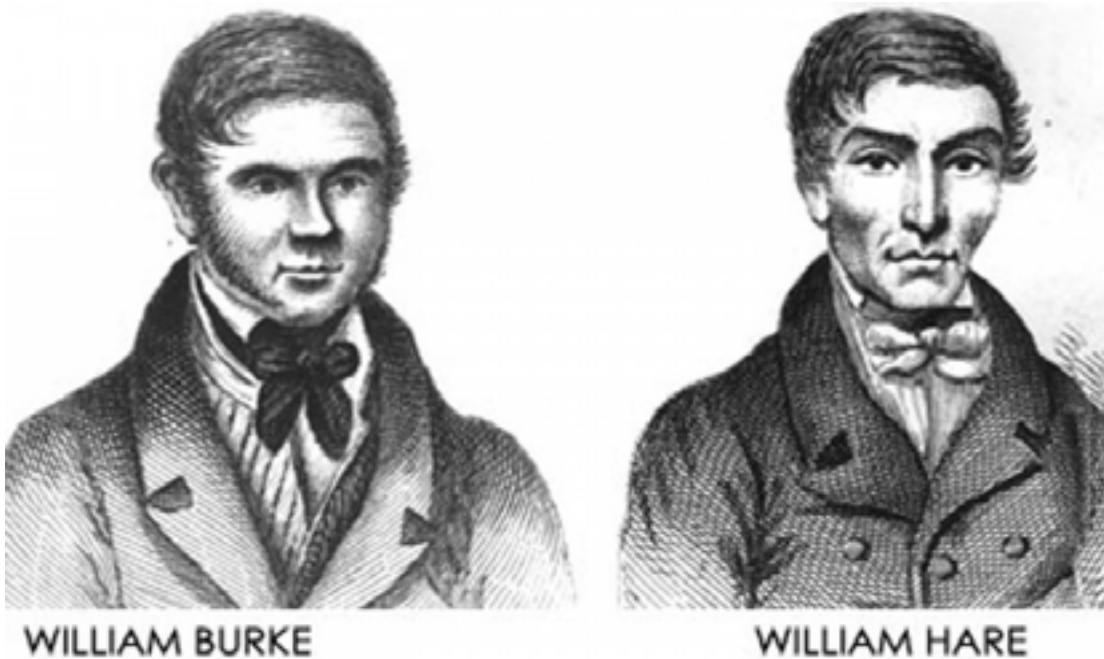


Figura 15- Burke y Hare, la pareja de sicarios de Edimburgo.



Figura 16- Museo Hunteriano de Londres, exhibe la vasta colección de piezas reunidas por los hermanos Hunter.

ancianos pobres y/o enfermos. Si bien Hunter aportó historias de casos de al menos cuatro pacientes de los esquemas ilustrados en “La anatomía del útero grávido”, la evidencia no era concluyente. Tal es así que al dúo Hunter-Smellie se lo ha comparado con el de Burke y Hare (figura 15), la pareja que asesinó por encargo a 17 ciudadanos de Edimburgo en 1827 y 1828

para vender sus restos a un anatomista local, el Dr. Robert Knox. Créase o no, tal vez casualidad o ironía de la historia de la medicina, estas 4 personas llevaban el mismo nombre: William. Sin embargo, y a favor de ellos, es sabido que tanto Smellie como Hunter habían alcanzado tal fama y reputación que tenían colegas y contactos en gran cantidad de instituciones médicas,



Figura 17- Museo Hunteriano de Londres, exhibe la vasta colección de piezas reunidas por los hermanos Hunter.

y esto les otorgaba el privilegio de contar especialmente con la información y hasta donación de los cuerpos de aquellos casos obstétricos de interés que luego representaban. De hecho, el azar que significa un asesinato por encargo no explicaría la precisión en obtener siempre casos "raros" de la obstetricia. Hasta el dibujante que trabajó en los esquemas de *La anatomía del útero grávido*, Jan van Rymdyk, afirmó que muchos de los diferentes esquemas realizados eran en realidad de una misma paciente, haciéndole las modificaciones pertinentes para mostrar diferentes aspectos del mismo. Más aún, la prevalencia de preeclampsia, una condición común que afecta a un diez por ciento de todos los embarazos y puede tratarse fácilmente hoy en día, no tenía tratamiento en la época de Hunter, y se cree que sería más que suficiente para justificar el

numero de casos de mujeres embarazadas de término que Hunter mostraba. Varios artículos publicados en el *Journal of Royal Society of Medicine* (JRSM) se han dedicado a este tema, algunos de los cuales sostienen esta idea y otros que la refutan.

En 1770 Hunter construyó una casa en Glasgow totalmente equipada para la práctica de su ciencia, que formó el núcleo del actual Museo Hunteriano (figuras 16 y 17) y la galería de arte de la Universidad de Glasgow, que sería fundado en 1807 conformando así el museo público más antiguo de Escocia. Este museo contiene material único en lo que respecta a la enseñanza médica acumulado por William Hunter en su carrera como anatomista y médico obstetra. Consiste en preparaciones húmedas de tejidos y órganos humanos, moldes de yeso en tamaño real de las



Figura 18- Capitán James Cook (1728-1779).

disecciones que muestran el útero grávido, material esquelético y algunos ejemplares de taxidermia de animales, con modelos de cera del siglo XIX y muestras realizadas utilizando técnicas recientes como la corrosión y la plastinación.

El material de Patología tiene preparados elegantes particularmente sobre malformaciones congénitas y enfermedades infecciosas como la sífilis y la tuberculosis, enfermedades éstas comúnmente contraídas, mal comprendidas, incurables y un reto para la profesión médica en aquel entonces.

William también fue profesor de anatomía en la *Royal Academy of Arts* de Londres desde 1769 hasta 1772. Estaba muy interesado en el arte y se conectaba ampliamente con el mundo artístico de

su época. De hecho, los hermanos Hunter coleccionaban diversas curiosidades médicas y no médicas. La colección de piezas anatómicas y patológicas de William Hunter abarcaba desde lo mundano a lo exótico, incluyendo en la última categoría el primer caso de osteítis fibrosa quística. Su colección de libros constaba de unos 10.000 volúmenes, incluyendo 534 incunables. La colección de monedas antiguas es la más extensa colección privada en el Reino Unido. Hasta el rey Jorge III donó a la misma una pieza de oro ateniense. William Hunter también era un amigo del capitán James Cook (figura 18) y como resultado obtuvo una colección de material etnográfico de los Mares del Sur. Toda esta vasta colección la donó a la Universidad de Glasgow (figura 19a a 19d).

William Hunter murió el 30 de marzo





Figura 19a- El Museo Hunter en la Universidad de Glasgow (foto: Alfredo Buzzi, 2001).



Figura 19b- El Museo Hunter en la Universidad de Glasgow (foto: Alfredo Buzzi, 2001).



Figura 19c- La entrada al Museo Hunter (foto: Alfredo Buzzi, 2001).



Figura 20- Máscara de muerte de William Hunter (foto: Alfredo Buzzi, 2001).

de 1783 a los 64 años de edad, siendo enterrado en Londres en St James, Piccadilly (figura 20).

### John Hunter (1728-1793)

#### Epónimos relacionados:

*Operación de Hunter:* es el nombre que se le dió a la intervención que realizó John Hunter como tratamiento del aneurisma poplíteo, consistente en la ligadura progresiva de la arteria proximal al saco aneurismático, técnica innovadora en su época y base del tratamiento actual de este tipo de lesiones vasculares. Era una lesión común en los conductores de carruajes, y la tendencia de la época era la amputar el miembro antes de que el paciente muriera desangrado. Luego de hacer experimentos en perros, John Hunter realizó por primera vez esta técnica en un cochero, salvando así

su pierna.

**Canal de Hunter:** término que define el espacio anatómico conocido como el “canal de los aductores”, ubicado en el tercio medio del muslo y correspondiente al ápex del triángulo femoral, el cual da paso a los vasos femorales y al nervio safeno (figura 21). Fue el sitio de acceso elegido por Hunter para alcanzar el aneurisma poplíteo cuando realizó su tratamiento.

**Chancro duro o de Hunter:** úlcera que constituye la lesión primaria de la sífilis.

Nacido probablemente el 13 de febrero de 1728, el más joven de diez hijos y hermano de William, John Hunter fue un cirujano escocés de los más distinguidos científicos de su época (figuras 22 y 23). Hijo de John y Agnes Hunter, los “Hunters de Hunterstown”, nació en un pequeño asentamiento llamado Long Calderwood, cerca de Glasgow.

La fecha de su nacimiento es incierta; algunos textos la ubican el 14, y hacen referencia a Hunter celebrando su cumpleaños en esta fecha en lugar del 13. Se cree que habría nacido en las primeras horas del día 14, y esto habría sido motivo de confusión en el registro de su nacimiento.

Siendo el último de 10 hijos (al nacer, su padre tenía ya 65 años) de una familia modesta, su padre se ocupaba del trabajo y su madre y hermanas de las tareas cotidianas y el cuidado de los niños, aunque el esfuerzo estaba puesto principalmente en solventar la educación de los hermanos mayores James y William en derecho y medicina respectivamente.

Un niño con aversión a la instrucción escolar, los libros y la educación convencional, amaba pasar horas en los campos

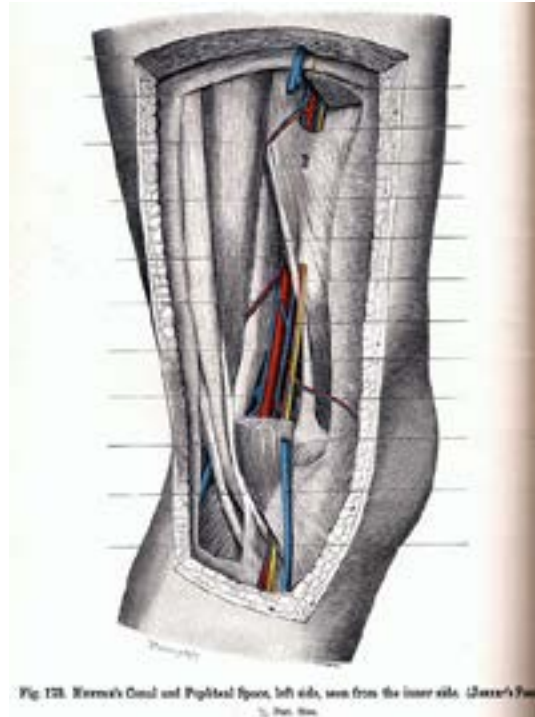


Figura 21- Esquema anatómico del canal de Hunter, ubicado en la cara interna del tercio inferior del muslo. Contiene a los vasos femorales y al nervio safeno.



Figura 22- John Hunter (1728-1793).

observando los animales y plantas, respondiéndose interrogantes que otros no se hacían ni les interesaba. Como resultado, algunos historiadores argumentan que aún en su adultez mostraba cierto desdén por los libros, y que su gramática era pobre.

Tras la muerte de su padre, cuando tenía sólo 13 años, abandonó la escuela



Figura 23- John Hunter.

para dedicarse a sostener los quehaceres del hogar, pero finalmente, a la edad de 20 años, decidió viajar a Londres para formarse en anatomía bajo la supervisión de su hermano mayor William, quien para ese entonces ya contaba con suficiente fama y necesitaba ayuda para el dictado de sus clases. John comenzó así a introducirse en el campo de la anatomía, asistiendo desde 1748 a su hermano William con las disecciones que realizaba en la escuela de anatomía en Londres (figura 24), y rápidamente se convirtió en experto en esta materia, efectuando centenares de disecciones que serían determinantes en su vasto conocimiento de este tema. John tenía un extraordinario talento para este tipo de trabajo, y su primera preparación, la de un brazo humano, fue excelente. William encontró aptitudes prometedoras en su



Figura 24- La pintura muestra a Hunter en su papel como profesor de anatomía en la Academia Real de Arte, dando una conferencia con modelos anatómicos y vivos.



hermano y dispuso que debía profundizar su entrenamiento.

Así, William envió a su hermano John a Oxford, donde continuó sus estudios con William Cheselden (figura 25) en el Hospital de Chelsea y con Percival Pott (figura 26) en el Hospital Saint Bartholomew. También lo hizo con Marie Marguerite Bihéron, una famosa anatomista que enseñaba modelación en cera en Londres (algunas de las ilustraciones en sus textos eran probablemente de ella). Recibió la mayor parte de su formación práctica como asistente de cirujano en el Hospital de Saint George (1756), donde adquirió experiencia y se hizo de amistades y adversarios. Entre estos últimos, se destaca el cirujano Jessie Foot, quien criticaba sus limitaciones en su oratoria y escritura. John escribió irónicamente acerca de su colega: "Jessie Foot me acusa de no entender las lenguas muertas, pero yo le podría enseñar sobre el cadáver lo que él nunca aprendió aún en cualquier lengua, viva o muerta".

El primer trabajo de John Hunter, *El estado del testículo en el feto y en la hernia congénita*, fue publicado en los *Comentarios Médicos de William Hunter (1762)*, con ilustraciones del artista Jan van Rymsdyck. Es en este trabajo que acuñó el nombre de *gubernaculum testis*, "porque conecta el testículo con el escroto, y dirige su curso en su descenso".

En 1761 John ingresó como cirujano del Estado Mayor del Ejército y más tarde en la Marina, participando con Inglaterra en la Guerra de los Siete Años (1756-1763). En ese contexto, se le ordenó unirse a las fuerzas expedicionarias que zarparon el 29 de marzo de 1761 desde Portsmouth con la intención de dominar Belle-Île-en-Mer (Belle Isle), una pequeña isla frente a la costa francesa cerca de la desembocadura



Figura 25- William Cheselden (1688-1752), cirujano inglés creador del acceso lateral para el tratamiento de la litiasis vesical mediante litotomía.



Figura 26- Percival Pott (1714-1788), cirujano inglés considerado uno de los fundadores de la ortopedia.



Figura 27- Busto de John Hunter ubicado en Lincoln's Inn Fields, Londres.



Figura 28- Busto de John Hunter ubicado en *Lincoln's Inn Fields*, Londres.



del Loira. Fue aquí donde ganó gran parte de la experiencia que vuelca en el *Tratado de la sangre, inflamación y heridas de armas de fuego*, su gran obra publicada en 1794, un año después de su muerte. En contra de la opinión médica prevaleciente en el momento, Hunter no adhería a la práctica de la “dilatación” de las heridas de bala. Esta consistía en la expansión deliberada de la herida con el objetivo de quitar la pólvora más fácilmente. Aunque sonara lógico en la teoría, en las condiciones insalubres en que se realizaba en aquel tiempo esto aumentaba el riesgo de infección, por lo cual, según Hunter, no se debía realizar “excepto como una preparación previa a otra intervención, como por ejemplo, la eliminación de fragmentos óseos”.

Luego de prestar servicio en el Ejército, dejó este cargo en 1763 y trabajó con un conocido dentista de Londres, James Spence, en los trasplantes de dientes (diente en la cresta de gallo). Si bien no fue la primera persona en llevar a cabo este procedimiento, aportó mucho en el conocimiento en esta área al afirmar que las probabilidades de un trasplante exitoso aumentarían si el diente donante fuese tan fresco como sea posible y se tomara en cuenta el tamaño de la pieza a transplantar y su congruencia en tamaño con la dentadura del destinatario. Estos principios se utilizan hoy en día en el trasplante de los órganos internos.

En 1764 John estableció su propia escuela de anatomía en Londres y se inició en la práctica quirúrgica privada.

En 1765, compró una casa cerca del distrito de Earl’s Court en Londres. La casa tenía un gran terreno que fue utilizado para albergar una amplia colección de animales incluyendo cebras, búfalos asiáticos y

cabras de montaña, así como chacales. En su casa, Hunter reducía los esqueletos de algunos de estos animales como parte de la investigación sobre la anatomía animal, y con ellos preparó múltiples especímenes anatómicos, acumulando casi 14.000 preparaciones de más de 500 especies de animales y plantas, que demuestran la anatomía de los seres humanos y otros vertebrados e invertebrados.

John fue un defensor temprano de la observación cuidadosa y el método científico en la medicina. Fue maestro, amigo y colaborador de Edward Jenner, el inventor de la vacuna contra la viruela. En 1771 se casó con Anne Hunter, con quien tuvo 4 hijos. Anne era poeta, y algunos de sus poemas fueron reproducidos con música del compositor austríaco Joseph Haydn, amigo de Mozart y maestro de Beethoven, considerado el “padre de la sinfonía”, quien habitualmente viajaba a Londres.

Hunter se convirtió en miembro de la *Royal Society* en 1767. La Sociedad Hunterian de Londres, que fue nombrada en su honor, y el Museo Hunterian en el *Royal College of Surgeons*, conservan su nombre y su colección de piezas anatómicas.

En este tiempo era considerado como la principal autoridad sobre las enfermedades venéreas. John Hunter creía que la gonorrea y la sífilis eran causadas por un mismo patógeno, y tratándose de una época en la que era común que los médicos experimentaran en sí mismos, hay una historia que cuenta que John se habría autoinoculado el germen de la gonorrea al utilizar una aguja contaminada con muestra de una lesión de una prostituta portadora de sífilis. En consecuencia, al desarrollar lesiones propias de la gonorrea y sífilis simultáneamente, demostró “contraer en





Figura 29- Busto de John Hunter ubicado en *Leicester Square*, Londres.

un mismo acto tanto sífilis como gonorrea”, y según él, probó así su teoría (errónea) de que eran la misma enfermedad venérea. Sin embargo, el experimento, publicado en el *Tratado sobre las enfermedades venéreas* de Hunter, no indica la auto-experimentación, por lo cual se cree que lo más probable es que se haya realizado en un tercero. Desafortunadamente, John nunca advirtió el hecho de que casualmente la persona de la cual tomó la muestra era portadora de ambas enfermedades. De esta manera, Hunter defendió el tratamiento de la gonorrea y la sífilis con mercurio y cauterización. Debido a su reputación, los conocimientos sobre la verdadera naturaleza de la gonorrea y la sífilis no fueron refutados, y no fue hasta 51 años más tarde que el médico francés Philippe Ricord demostró que su teoría era equivocada.

Dentro de otras investigaciones realizadas en el mismo campo, en 1790 recogió en una jeringa caliente el semen de un comerciante con hipospadias y lo inyectó en la vagina de su mujer, realizando la primera inseminación artificial en un ser humano en la historia.



Figura 30- Moneda de colección que le rinde honor a John Hunter (colección de monedas de la *American Psychological Association*).

Cuando se realiza un balance ponderando los avances médicos en que John intervino, se lo puede considerar uno de los más grandes anatomistas de todos los tiempos y fundador de la patología experimental en Inglaterra. Puso la práctica de la cirugía sobre una base científica y fijó las bases de muchos de los descubrimientos del siglo XX. Su dicho “No lo pienses, haz el experimento” ha inspirado a generaciones de cirujanos modernos. No obstante, cauteloso en sus decisiones y paciente observador, afirmaba que “la cirugía debía dejarse como último recurso para cuando métodos más conservadores no eran suficientes”. Decía a sus alumnos: “al decidir practicar una cirugía, deben pensar que si ustedes fueran el paciente y estuvieran en las mismas condiciones, seguirían eligiendo esa opción como la más adecuada”.

Entre los grandes aportes que hizo a los conocimientos médicos, se le atribuyen el mejorar la comprensión de los dientes humanos, de la inflamación, las enfermedades venéreas, la digestión, el funcionamiento de los lácteos, el desarrollo infantil, la separación de la circulación materna y fetal, y el papel del sistema linfático.

Se le considera el primer investigador en ortopedia por sus experimentos y observaciones sobre el crecimiento y desarrollo de los huesos, la consolidación de las fracturas, las infecciones óseas, el tratamiento de las heridas por arma de fuego, la separación espontánea del hueso necrótico del hueso vivo y por sus aportes sobre los principios básicos de la fisiología ósea. Además de investigación en medicina también lo hizo en biología como con la temperatura de los peces, el efecto de ésta en los tiempos de coagulación de su sangre, investigó sus órganos de audición, los sacos

aéreos de los pájaros, el comportamiento de los pájaros y las abejas, estudió la fuente de electricidad en los rayos y el desarrollo de los fósiles.

Sus principales trabajos incluyen *A Treatise on the Venereal Disease* (Londres, 1786), *The Natural History of the Human Teeth* (Londres, 1771), la primera publicación científica sobre los dientes humanos, *Observations on Certain Parts of the animal economy* (Londres, 1786), y *A Treatise on the Blood, Imflammation and Gunshot Wounds*, publicado tras su muerte en Londres en 1794.

Todo esto le valió ser un referente de la práctica quirúrgica en Europa, y en 1776, ser nombrado cirujano del rey Jorge III (quien había sido traído al mundo por su hermano William).

Prueba de su reconocimiento son los múltiples símbolos erigidos en su nombre. Como ya mencionamos, un busto de John Hunter se ubica en un pedestal fuera de la entrada principal del Hospital Saint George en Tooting, al sur de Londres. También hay un busto en la esquina suroeste de los campos del mesón de Lincoln (figuras 27 y 28), y en una en Leicester Square (figura 29), cerca de su escuela de origen y donde se encuentra el centro de anatomía de Londres. La Clínica John Hunter del Hospital Chelsea y Westminster en Londres llevan su nombre. Y su lugar de nacimiento en Long Calderwood, Escocia, se ha preservado como *Hunter House Museum*.

Hasta se emitió una moneda de colección de grandes figuras de la historia que le hacen honor, perteneciente a la colección de monedas de la *American Psychological Association* (figura 30)a, y una placa fue colocada en el sitio donde vivió en Londres (figura 31), al igual que con su hermano



Figura 31- Placa colocada en el sitio donde vivió John Hunter en Londres, ubicada en la actual calle Upper Saint John , reza "El cirujano John Hunter 1728-1793 vivió aquí".



Figura 32- Placa colocada en el sitio donde vivió William Hunter en Londres, ubicada en la actual calle Great Windmill , reza "Esta fue la casa y museo del Doctor William Hunter anatomista 1718-1783".

William (figura 32).

En 1783, John Hunter se trasladó a una casa grande en Leicester Square, donde hoy se alza su estatua, previamente

mencionada. El amplio espacio de la propiedad le permitió organizar su colección de cerca de 14 mil preparaciones de más de 500 especies de plantas y animales en un museo de enseñanza. Ese mismo año, su gran avidez por la investigación, la anatomía y la colección de especímenes únicos, lo llevó a adquirir el esqueleto de 2,31 metros de altura del gigante irlandés Charles Byrne, quien se había hecho un nombre en Londres como fenómeno de circo. La historia cuenta que, siendo un ejemplar disputado por varios anatomistas, Hunter se adelantó y sobornó a un miembro de la organización del funeral de Byrne (se cree que la suma fue de £500) para quedarse con el cuerpo, tomándolo y llenando el ataúd de éste con rocas en una parada nocturna del cortejo de manera que no se levantaran sospechas, y así pudo publicar posteriormente una descripción científica de la anatomía y el esqueleto de Byrne. El esqueleto hoy se encuentra junto con la colección de Hunter en el Museo Hunterian en el *Royal College of Surgeons* de Londres (figura 33).

En 1786 John fue nombrado Cirujano Adjunto del Ejército Británico y en marzo de 1790, Cirujano General por reconocimiento del entonces Primer Ministro, William Pitt. Durante la ocupación de este cargo, instituyó una reforma del sistema de nombramiento y promoción de los cirujanos del ejército basado en la experiencia y el mérito, en lugar del sistema basado en el clientelismo que primaba en la época.

La muerte de Hunter sobrevino en 1793 a causa de un ataque al corazón, que habría tomado lugar en el Hospital Saint George durante una discusión con los directivos del hospital acerca de la admisión de su sucesor (figura 34). Sus propios alumnos realizaron la autopsia que determinó como causa de muerte aterosclerosis coronaria y cerebral.





Figura 33- Esqueleto del "gigante irlandés", exhibido en la colección del museo Hunteriano.



Figura 34- Máscara mortuoria de John Hunter.

Fue enterrado el 22 de octubre en Saint Martin Fields.

El temperamento de Hunter ha sido discutido por muchos biógrafos: "su naturaleza era amable y generosa, aunque exteriormente grosera y desagradable... Más tarde en la vida, por alguna razón privada o personal, provocó una pelea con su hermano William, quien lo había formado y hecho de él un hombre, basando la disensión en una sutileza sobre la prioridad de un descubrimiento, algo indigno de tan grande investigador. Sin embargo, tres años más tarde, vivió para llorar la muerte de ese hermano".

Fue descrito por uno de sus ayudantes al final de su vida como un hombre "cálido e impaciente, fácilmente irritable, y una vez irritado, difícil de tranquilizar".

En 1799 el gobierno compró la colección de Hunter de artículos y preparaciones, la cual entregó a la Sociedad de Cirujanos.

En 1859, cuando se anunció que limpiarían el cementerio, Frank Buckland y John Flint South solicitaron a las autoridades que los restos de John Hunter fueran trasladados a la abadía de Westminster. La placa que marca su tumba dice: "El Real Colegio de Cirujanos ha colocado esta placa sobre la tumba de John Hunter para recordar su admiración por su genio como un interprete bendecido del poder divino y su sabiduría sobre el trabajo de las leyes de la vida orgánica y su agradecida veneración por sus servicios a la humanidad como el fundador de la cirugía científica". Sir James MacKenzie, eminente cardiólogo del siglo XIX, dijo: "Hunter es el Shakespeare de la medicina."

## BIBLIOGRAFIA

- Allotey J.C. "William Smellie and William Hunter accused of murder ... ". *Journal of the Royal Society of Medicine*, May 1, 2010; vol. 103, 5: pp. 166.
- Androustos G. John Hunter (1728-1793): founder of scientific surgery and precursor of urology. *Prog Urol*. 1998 Dec;8(6):1087-96.
- Buchanan W.W. *Heberden Historical Series: William Hunter (1718-1783)*. *Rheumatology* 2003;42:1260-1261.
- Campbell D. "Founders of British obstetrics were callous murderers". *The guardian*, Febrero 2010.
- Chitwood WR. John and William Hunter on aneurysms. *Arch Surg*. 1977 Jul;112(7):829-36.
- Dotta M, Buzzi A. La Dinastia Monro: un linaje de brillantes anatomistas escoceses. *Revista DMMD* 2013, N° 21, 25-38
- Enersen O.D. Sitio web [www.whonamedit.com](http://www.whonamedit.com)
- Evans CH. John Hunter and the origins of modern orthopaedic research. *J Orthop Res*. 2007 Apr;25(4):556-60.
- Hunter J. *Account of a woman who had the small-pox during pregnancy, and who seemed to have communicated the same disease to the foetus*. *Phil. Trans.*, 1780; 70: 128-42.
- Hunter J. *Observations on certain parts of the animal economy*. London, 1786.
- Hunter J. *A treatise on the venereal disease*. London, 1786.
- Hunter J. *A treatise on the blood, inflammation, and gun-shot wounds*. London, G. Nicol, 1794.
- Hunter J. *The Natural History of the human teeth*. London, J. Johnson, 1771.
- Hunter J. *On the digestion of the stomach after death*. *Phil. Trans.*, 1772; 62: 447-54.
- Hunter J. *A practical treatise on the diseases of the teeth, intended as a supplement to the natural history of those parts*. London, J. Johnson, 1778.
- Hunter J. Letters from the past. From John Hunter to William Jenner. *Ann R Coll Surg Engl*. 1975 May; 56(5): 274-275.
- Hunter W. *Of the structure and diseases of articular cartilages*. *Phil Trans* 1744;42:514-21.
- Hunter W. *The anatomy of the human gravid uterus*. Birmingham: John Baskerville, 1774. Republished by the Classics of Medicine Library, Birmingham, Alabama, 1980.
- Jacobo J, Camacho Galindo J, Fernández Vázquez J.M. *John Hunter: El primer investigador en ortopedia*. *Acta Ortopédica Mexicana* 2006; 20(2): Mar.-Abr: 85-87.
- Keel PO. The rapport between medicine and surgery in the great English school of William and John Hunter. *Gesnerus*. 1988;45 Pt 3-4:323-41.
- Maxwell B. John Hunter: the first surgical scientist. *Can J Surg*. 1987 Jan;30(1):68-71.
- McCulloch NA, Russell D, McDonald SW. William Hunter's casts of the gravid uterus at the University of Glasgow. *Clin Anat*. 2001 May;14(3):210-7.
- McCulloch NA, Russell D, McDonald SW. William Hunter's Gravid Uterus: the specimens and plates. *Clin Anat*. 2002 Jun;15(4):253-62.
- McDonald SW1, Russell D. What did William Hunter know about bone?. *Clin Anat*. 2005 Apr;18(3):155-63.
- Moore W. "Case not proven". *Journal of the Royal Society of Medicine*, May 1, 2010; vol. 103, 5: pp. 166-167.
- Moore W. "The knife man. Blood, body snatching and the birth of modern surgery". Broadway Books, 2005.
- Moore W. The surgeon, the Countess, her husband and his lover: John Hunter (1728-93) and the Countess of Strathmore (1749-1800). *J Med Biogr*. 2007 Aug;15(3):131-3.
- Morris WI. Brotherly love; an essay on the personal relations between William Hunter and his brother John. *Med Hist*. 1959 Jan;3(1):20-32.
- Packard FR. William and John Hunter-A Study in Contrasts. *Bull N Y Acad Med*. 1930 Oct;6(10):664-7.
- Sherlton D.C. "The Emperor's new clothes". *Journal of the Royal Society of Medicine*, February 1, 2010; vol. 103, 2: pp. 46-50.
- Stringer MD, Willetts IE. John Hunter, Frederick Treves and intussusception. *Ann R Coll Surg Engl*. 2000 Jan;82(1):18-23
- Toledo-Pereyra LH. of scientific surgery. John Hunter versus Joseph Lister as the father or founder of scientific surgery. *J Invest Surg*. 2010 Feb;23(1):6-11.
- Waterhouse JP, Mason DK. Contributions of William Hunter (1718-1783) to dental science. *Br Dent J*. 1990 Apr 21;168(8):332-5.
- Early this century, intussusception in childhood was usually fatal. John Hunter, one of the founding fathers of scientific surgery was amongst the first to accurately describe the clinico-pathological features of the condition and one of the great nineteenth century surgeons,