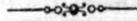


## TERATOLOGIA.



### DESCRIPCION DE UN MONSTRUO CICLOPE PERTENECIENTE AL GÉNERO CERDO (SUS LINNEO) NACIDO EN ROMITA (ESTADO DE GUANAJUATO)

POR EL SR. D. JUAN MARIA RODRIGUEZ,  
SOCIO HONORARIO.

SEÑORES:

Desde que tuve la honra de recibir el nombramiento de miembro de la Sociedad de Historia Natural, que por un exceso de bondad que nunca podré corresponder debidamente se sirvió conferirme esta Academia, me propuse auxiliarla en sus importantes labores dedicándome con decidido empeño al estudio de algun ramo de la ciencia que mas relacion tuviera con su objeto, y que poco ó nada conocido en México necesitase salir de entre el polvo del olvido.

En mi concepto, ninguno hay mas interesante ni mas divertido á la vez, entre los que hasta hoy permanecen descuidados, que el estudio de las monstruosidades animales, la Teratologia, el último fruto de la gran ciencia de la organizacion.

Ella no es, cual en su infancia, la hija de la supersticion mas ciega é ignorante: los monstruos no son ya objeto de horror, ni presagian desdichas, ni son el indicio de la *ira* del mas dulce y mas manso de los séres, EL SUPREMO HACEDOR: no es tampoco la niña que avergonzada por los recuerdos de su desgraciado origen camina vacilante y sin direccion determinada; es, sí, la jóven que se ha lanzado á las mas altas consideraciones de la filosofia natural, la predilecta hermana de la *Zoología* y de la *Anatomía comparada*, la generosa amiga que ha cedido el arca de sus ricos tesoros á la pobre é hipotética *Fisiología*.

La Teratologia fué, por tanto, el estudio que elegí, y de ello vengo á daros una prueba describiendo un ciclope y haciendo las reflexiones que surgen naturalmente de su estudio y clasificacion.

Este ejemplar, que ha tenido la bondad de proporcionarme el apreciable profesor de Farmacia D. Gumesindo Mendoza, pertenece á la familia de los PAQUIDERMOS COMUNES, género *cerdo*, y al sexo masculino.

Desde el bregma hasta el nacimiento del rabo, mide 0,25. El tronco y los miembros están perfectamente conformados. Todavía conserva una larga porción del cordón umbilical, lo cual indica que era recién-nacido.



La cabeza es monstruosa. Su diámetro longitudinal tiene 0<sup>m</sup>,075; el trasverso 0<sup>m</sup>,043. Solo existe una cavidad orbitaria, que está simétricamente situada debajo del coronal y arriba del labio superior. El párpado de arriba es angular y está elevado completamente. El inferior tiene la misma disposición, pero sus lados son curvilíneos. Los ángulos laterales distan entre sí 0<sup>m</sup>,018: el superior del inferior, 0<sup>m</sup>,013. Detrás de ellos existe una órbita espaciosa, dentro de la cual está un ojo mas grande que uno de los dos que tendría el lechoncillo si su desarrollo hubiera sido normal. Apenas se percibe la esclerótica. La córnea es ovalar y está muy arrugada: su diámetro trasverso mide 0<sup>m</sup>,015, y el vertical 0<sup>m</sup>,011. El óvalo que circunscribe a la córnea toca en los puntos correspondientes a los cuatro lados del romboide que forman los párpados. La opacidad de la córnea no permite ver el iris ni la pupila.

En la línea mediana, y a 0<sup>m</sup>,005 arriba del párpado superior, se encuentra un apéndice de 0<sup>m</sup>,034 de longitud, cilindroide y arrugado. Su base, que tiene 0<sup>m</sup>,01 de diámetro, está implantada en el centro mismo del arco de la bóveda orbitaria, se dirige hacia adelante, y despues forma un codo hacia arriba y un poco a la izquierda: por último, termina en una superficie irregularmente circular ó elíptica de 0<sup>m</sup>,011 de diámetro, la cual desborda y forma

una especie de labio. Dicha region tiene un color mas claro que el resto del apéndice. En la union de los dos tercios anteriores con el posterior, esa superficie presenta una hendedura transversal undosa, por la que no se puede penetrar aun haciendo uso de un finísimo estilete. El apéndice referido es tegumentario, pero se siente que interiormente es huesoso ú osteo-cartilaginoso desde la base hasta la mitad poco más ó ménos de su longitud total.

A distancia de 0<sup>m</sup>,003 del párpado inferior nace el labio superior: éste se dirige hácia adelante y hácia arriba; se encorva, se estrecha, y por último termina en un apéndice vermiforme que tiene 0<sup>m</sup>,009 de longitud, 0<sup>m</sup>,002 de diámetro, y es de un color mas claro que el resto de esa region.

La boca está entreabierta. Dentro de ella se ve la lengua, que nada presenta de especial. En el borde del maxilar superior se encuentran un diente incisivo mediano y los dos caninos. El inferior tiene dos incisivos y dos caninos.

Las orejas están bien conformadas y se hallan en su sitio natural: cada una de ellas dista 0<sup>m</sup>,033 del ángulo palpebral respectivo.

Hay cerdas en el arco coronal, en el apéndice cilindroide, en el vermiforme, y en uno que otro punto de la cabeza del animal.

Atendiendo á varios de los pormenores que dejo consignados, y muy particularmente á que en la cabeza de este monstruo existe un solo ojo que se halla situado al nivel de la línea mediana, y arriba de él un aparato nasal atrofiado que forma una especie de trompa, el cual nace en el centro del arco coronal, creo que pertenece á la clase de los MONSTRUOS UNITARIOS; órden I (*autósitos*); tribu IV, familia I (*Cyclocephálicos*); género *Rhinocéphalo*.

#### REFLEXIONES.

La familia de los monstruos CYCLOCEPHALICOS es una de las que tiene sus caracteres mejor determinados.

La atrofia más ó ménos avanzada del aparato nasal, la conformacion más ó ménos viciosa de los dos de la vision, que se dirigen hácia la línea mediana y se confunden hasta aparecer uno solo y aun hasta reducirse al estado rudimentario ó desaparecer completamente, y la situacion normal de las orejas, caracterizan singularmente á esta familia, la I de la tribu IV, del órden I de los MONSTRUOS UNITARIOS.

La reunion de las dos órbitas y la existencia de una trompa que nace arriba de la órbita comun en la base misma de la frente, son caracteres que no permiten confundir al género *rhinocéphalo* con los demas que pertene-

cen á la misma familia, el *ethmocéphalo*, el *cebocéphalo*, el *cyclo* y el *stomocéphalo*, ni mucho ménos con los que componen á la familia II de la misma tribu, LOS OTOCEPHALOS.

Persuadido una vez de que la clasificacion es justa, me parece necesario fijar qué grado alcanzó la rhinocephalia en este ejemplar. No obstante que esos grados pueden ser tantos cuantos puede marcar una paulatina degradacion, desde la existencia de los dos ojos dentro de una órbita comun, hasta la de uno que resulte de la fusion de ambos, tan bien conformado como otro normal; y desde allí hasta la existencia de una cavidad mediana, pero sin ojo, fácil me será precisararlo, ajustándome únicamente á la escala adoptada por los teratólogos modernos.

Dicha escala tiene cuatro categorias perfectamente descritas por Morgagni, Tiedemann, Meckel, Liceto, Peyer, Geoffroy Saint-Hilaire, Eller, Roloff y otra porcion de anatómicos y teratólogos: primera, dos órbitas y dos ojos contiguos: segunda, una sola órbita con dos ojos: tercera, una sola órbita y dos ojos que se confunden y pierden ménos de sus dos mitades respectivas: cuarta y última, un solo ojo exactamente formado de dos mitades, pero de tal modo que no se diferencia de uno normal.

Para decidir á qué grado llegó la anomalia en este rhinocéphalo basta examinar el ojo que existe. En el cerdo, como en los demas *unquilogrados*, la córnea, el iris y la pupila tienen mayor extension trasversal que longitudinal; <sup>1</sup> mas nunca es tanta que la diferencia sea de 0<sup>m</sup>,004, cual en el presente caso sucede. Este exceso me hace creer que alcanzó el tercer grado, cuyo carácter es la existencia de una órbita dentro de la cual se encuentran dos ojos que se confunden perdiendo un poco ménos de sus dos hemisferios, de lo que resulta uno mayor que otro normal.

Diré ahora las modificaciones anatómicas á que ha dado lugar en este caso la retrogradacion del desarrollo.

Como se ve, la órbita está formada hácia arriba por la fusion de los dos coronales; lateralmente, por los malares, é inferiormente por la porcion de los maxilares superiores y de los palatinos que forman el piso de los meatos inferiores de las fosas nasales. Me es imposible fijar en qué estado se hallen las porciones de los sphenoides, que igualmente contribuyen á formar las paredes laterales externas de las órbitas, porque no he creído lícito inutilizar uno de los primeros ejemplares de esta anomalia con que va á contar desde hoy el Museo de anatomia patológica de nuestra Escuela de Medicina. Pero atendiendo al grado de fusion en que se encuentran los ojos, y auxiliándome

1 HOLLARD. *Precis d'Anatomie comparée*. Bruselas, 1836, p. 306.

con los datos que suministran las observaciones de algunos teratólogos modernos puedo decir, con gran probabilidad, que las citadas porciones están modificadas en su forma y soldadas tal vez con la porción orbitaria del coronal. Por lo que toca á los huesos que forman las paredes internas de las órbitas normales (los apófisis montantes de los maxilares superiores, las porciones correspondientes del ethmoides, y los unguis), faltan completamente, puesto que la órbita que existe está compuesta solo de las porciones que poco más ó menos corresponden á las semi-pirámides externas que contribuían á formar en su origen á las dos normales y que fueron aproximándose y fundiéndose á medida que avanzaba la retrogradación del desarrollo.

Como ha pasado en casos análogos, las hendeduras speno-maxilares deben haberse confundido igualmente.

Por lo que respecta á los párpados, desde luego se comprende que están formados de las porciones mas externas que en su principio correspondían á los cuatro, las cuales hoy se hallan reunidas y forman dos ángulos muy obtusos cuyos vértices se encuentran al nivel de la línea mediana. Esto hace, como há poco decia, que la abertura palpebral tenga la figura de un romboide: sus ángulos superior é inferior son anómalos; los dos laterales ó externos son normales. Tan rara disposición hace tambien que los párpados sean insuficientes para cubrir al ovoide ocular. Apenas tienen, por otra parte, una que otra pestaña.

Las cejas siguen una dirección paralela á los dos lados superiores del romboide palpebral, y solamente faltan en la base del apéndice cilindroide que forma la trompa.

De todo lo expuesto, se pueden deducir fácilmente las modificaciones importantes que la retrogradación del desarrollo imprimió á ambos ojos, á sus membranas, medios, músculos, vasos, nervios, aparatos lacrimales, y demas accesorios y contiguos.

Iguales cambios deben haber ocurrido en el sistema nervioso, como se infiere muy naturalmente de la fusión de una gran parte de las porciones huesosas que en el estado regular contribuyen á formar la parte mediana anterior del cráneo, la interna de las órbitas y el aparato nasal, y del principio que estableciera Tiedemann,<sup>1</sup> apoyándose en varias observaciones personales. Las de Geoffroy Saint-Hilaire,<sup>2</sup> de Roloff, Eller y Meckel, prueban que en esta anomalía la parte anterior de los dos hemisferios cerebrales está soldada, cual los dos frontales en un solo coronal; que los dos ventrículos la-

<sup>1</sup> Journal complém. des sciences med. Tomo XX, pág. 219. Memoria intitulada: *Beobacht über Missbildungen des Gehirns und seiner Nerven.*

<sup>2</sup> Philosoph. Anatom. T. II, págs. 94 y 95.

terales forman uno mediano que se confunde con el cuarto; que la masa cerebral es mas pequeña; que las circunvoluciones cerebrales y el cuerpo calloso faltan ó son muy imperfectos; que las modificaciones relativas á los nervios están en proporcion exacta con las que sufren los puntos de donde emergen; que los nervios ópticos se confunden en cierta porcion de su trayecto; que el chiasma desaparece algunas veces, como se ve en la I y IV observaciones de Tiedemann;<sup>1</sup> que los nervios olfativos faltan, del mismo modo que falta la lámina cribada del ethmoides; que la arteria ophthálmica ordinariamente es única, aunque segun Jourdan<sup>2</sup> se suele encontrar doble sin embargo de que la confusion de los ojos llegue á ser tan completa que resulte uno perfecto.

La trompa, que en los cerdos constituye el aparato nasal, como tambien la parte mas saliente de la boca, es muy rudimentaria en este caso. Al tocar la base claramente se sienten dentro un hueso cilíndrico, y un poco mas arriba algunas porciones ósteo-cartilagosas rudimentarias pertenecientes á los huesos y cartilagos nasales. Todo ello se encuentra cubierto por el tegumento externo, y termina, como llevo dicho, en una superficie irregularmente circular, limitada por un redondel. Hay atresia completa de los conductos nasales, ó estos son tan capilares que no hay un estilete con que pueda reconocérseles. Solamente queda de ellos una hendedura ó surco trasversal undoso que marca el sitio donde estuvieron los orificios externos de las narices de este lechoncillo.

Finalmente, como en el cráneo y los ojos, en este aparato se nota tambien la fusion simétrica; de lo que resulta que todas las modificaciones que se observan en la region mediana y superior de la cara y de la parte anterior de la cabeza son del propio género.

Esta monstruosidad es una de las mas frecuentes en los animales. Conforme resulta de un cuadro estadístico publicado por M. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, hasta el año de 1837 habia podido personalmente observar todas sus variedades, en el perro, el gato, el conejo, el cerdo, el buey, y cuatro en el hombre, inclusive, 32 veces. Si se consultan las obras de los autores ya citados, y las de Coudere, Superville, Huschke, Ploucquet, Buffon, Lawrence y Rivière, se encontrarán tambien descritas en gran número; por lo que puede asegurarse que es una de las mejor estudiadas. En el cerdo es mucho mas frecuente que en otros cualesquiera animales, y en la hembra de éste más que en el macho.

Algunas observaciones inducen á creer que la génesis de esta monstruosi-

1 Memoria citada. Obs. I y IV.

2 Tesis, pág. 29.

dad y de las demas de esta familia depende de embarazos penosos, de fuertes emociones, de accidentes, golpes sobre la region del vientre: alguno ha creido que los partos tardíos las ocasionaban igualmente. En la especie humana se ha observado la accion de las dos últimas causas en varios de los hechos referidos por Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, Duane, y Ol. Borrichius. Jourdan cuenta que la madre del rhinocéphalo que él observó, oyó hablar por la primera vez del ciclope *Polifemo* muy al principio de su embarazo, y que la descripción de ese monstruo horrible, feo é inmenso (*monstre horrible, hideux, immense*) preocupó mucho la imaginacion de la pobre mujer.

Esta asercion, y otras de la misma clase, hijas todas de una época anterior á aquella en que tuvo lugar la célebre discusion sobre las monstruosidades, promovida en la Academia de ciencias de Paris por LEMERY en 1724, y por WINSLOW en 1733, en la cual tomó parte muy activa HALLER en 1739; discusion que marca una data gloriosa en los anales de la Teratología, y que terminó á la muerte del primero de estos tres célebres académicos; esta asercion, repito, no pasa de ser una vulgaridad desprovista de todo fundamento. La influencia de la imaginacion de los padres sobre el producto de la concepcion nada tiene que ver en su desarrollo normal ó anómalo. Este error de que participaron los filósofos y los médicos mas ilustres de los pasados tiempos, ha sido ya victoriosamente combatido. Sin embargo, todavia es vulgar, y las gentes verán aún por mucho tiempo la influencia de la imaginacion de la madre en todas las deformidades y manchas que traiga un niño al nacer. Lo que sostiene y da pábulo á estas preocupaciones es el deseo de encontrar una causa para cada efecto; y como no es fácil dar con ella, se inventa siempre algo maravilloso, incomprensible, con lo que desde luego queda allanada toda dificultad. La propalacion de la fábula es obra del tiempo y de las generaciones: por esa razon se perpetuaron durante tantos siglos las extravagancias de Empédocles y Demócrito, trasmitidas hasta nuestros dias por las obras de Plutarco y Aristóteles. Segun el primero, los monstruos se engendran por la abundancia ó por la escasez del sémen, por la turbulencia ó perturbacion del movimiento, ó porque se dividia en muchas partes, ó porque se deramaba, etc., etc.<sup>1</sup> Demócrito decia:<sup>2</sup> *monstra fieri eá causá, quod duo subeunt sémina, alternus antea, alternus postea, quos cum utero confundatur, evenit ut membra evalescant atque dissideant.*

En épocas todavia no muy remotas en que, como álguien ha dicho, cada uno estaba obligado á doblegar su pensamiento al yugo de la autoridad de

<sup>1</sup> *Tratado de las opiniones de los filósofos*, por PLUTARCO. Lib. V, cap. 8.º Traduc. por Amyot, in 8.º 1784. T. XII, pág. 534.

<sup>2</sup> ARISTÓTELES. *De generatione animalium*. Lib. IV, cap. IV.

sus predecesores, y en las que parece que cualquier frase ó palabra dicha con anterioridad adquiria para siempre el derecho de ser indisputable, grave crimen habria sido intentar siquiera descubrir el sofisma y levantar la punta del tupido velo que encubria á la verdad. No es extraño, por tanto, que hombres del mérito de Haller, Maupertuis, Riolan, Paré y muchos otros cuyo saber y juicio han asombrado á la posteridad, apoyándose en las ideas de Empédocles, Epicuro, Platon y Aristóteles, refieran de un modo muy serio, que la mujer de un etiope que tuvo á la vista durante su embarazo una estatua de mármol blanco pariera muchos niños tan blancos como ese mármol; que Maupertuis sostuviera con algunos otros sabios que se tiñese de blanco y ántes de la cópula el vellon de los carneros, á fin de obtener corderos de ese color; que algun otro refiera que una señora parió á un niño afectado de labio leporino superior, porque durante el embarazo habia visto, ó tenido *antojo* de una liebre, etc., etc. El mismo Liceto, que fué el primero que clasificó los monstruos, aparece mas crédulo que otro alguno cuando asegura, apoyándose en Plutarco, que uno de los centauros de la antigüedad era hijo de un pastor y una burra; en Castanenda, que dos mellizos fueron hijos de una mujer que habia sido violada por unos monos; en varios escritores suecos y alemanes, que un hombre muy velludo habia sido hijo de un oso, y bisabuelo de Sueconio, rey de Dinamarca; en Del Rio y Riolan, que un hombre fué hijo de una vaca, y tenia por eso inclinaciones de tal, como pacer la yerba y rumiar. Liceto, en fin, asegura que Attila fué hijo de una mujer y de un perro.<sup>1</sup> Geoffroy Saint-Hilaire menciona el hecho que refiere Fossier (1771) con el título de CANARD-CHAT, en el que se trata de un monstruo que, segun este escritor, nació de un huevo de pata empollado por un gato....!

Si fuese cierta la influencia de la imaginacion en el desarrollo del producto, muchísimos niños nacerian monstruosos, y se podrian realizar los ensueños de Claudio Quillet, aquel médico y poeta latino que escribió el poema intitulado: *Callipædia, seu de pulchræ prolis habendæ ratione*, que él mismo publicó bajo el pseudónimo de *Calvidius Letus* (anagrama de su nombre) en 1655,<sup>2</sup> y los de Robert, autor de la *Magalantropogenesis*, ó arte de formar hijos que tengan talento; extravagante tésis inaugural sostenida en la Facultad de Medicina de Paris en 1803, y en la cual se encuentra el siguiente pasaje: «Para mí es una verdad demostrada, que no es mas difícil « tener hijos de talento, que tener un caballo árabe, un podenco fino, ó un

1 *Traité des monstres*. Traducción francesa. Holanda, 1708, páginas 251 y 252.

2 La *Callipædia* fué traducida del latin al frances, el año de 1749, por Monthenault d'Egley, y puesta en versos franceses, en 1774, por Lancelin de Laval.

« canario de casta: »<sup>1</sup> ó lo que es mas original todavia, se podrian procrear hijos tontos, siguiendo las reglas que Paracelso ha dejado consignadas en su disertacion intitulada: *De generatione stultorum*.....

Há tiempo se agita la importante cuestion de saber por qué son tan frecuentes en ciertas especies las monstruosidades cyclocephalianas. M. Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, apoyándose en que no se observa muy comunmente en aquellas en quienes mas debiera esperarse, porque tienen el aparato nasal muy poco desarrollado, cree imposible la resolucion. Esta razon, sin embargo, pudiera servir para explicar el fenómeno.

En los animales cuyo aparato olfativo es poco voluminoso, la compresion anómala casi nunca debe alterarlos visiblemente: mas no debe suceder lo propio en aquellas especies que lo tengan muy grande, particularmente si la hembra lleva á la vez varios productos, como sucede en las puercas, que en Europa paren diez y ocho y veinte lechoncillos,<sup>2</sup> y en México, ocho y aun diez: en esta y otras especies de la misma familia, la aglomeracion de productos debe naturalmente estorbar el desarrollo regular de uno ó de varios en quienes la misma compresion impida la evolucion normal, con especialidad en las regiones que sean mas salientes y ménos flexibles, como la boca de los cerdos, por ejemplo.

Mi instruido compañero y excelente amigo el Sr. Jimenez (D. Lauro), cree que son insuficientes las explicaciones anteriores porque no comprenden todos los casos, y porque al adoptarlas como exclusivas el teratólogo se detiene en la superficie del fenómeno, lo cual le impide llegar al verdadero punto de donde dimana. En su concepto, las anomalías y las monstruosidades, aunque aparentemente son aberraciones de la naturaleza, no reconocen leyes diferentes de aquellas que presiden la organizacion normal. Para fundar sus asertos dice, que es indudable que las formas de un animal, el desarrollo de sus miembros, el alcance de sus sentidos y sus aparatos de nutricion, están bajo la dependencia del eje cerebro-espinal, conforme á la ley formulada por Cuvier, la cual no puede ser sustituida por otros principios, porque es eterna como el Hacedor Supremo que la dictó; que si con la profunda filosofia que esa ley encierra el eminente naturalista que acabo de citar logró varias veces determinar las especies y hasta los individuos, apreciando únicamente el enlace que existe entre la estructura y desarrollo de un hueso y los centros

1 El extracto de la tesis de Robert (hoy muy rara) lo encontrará el lector en el tomo XXXII del gran *Dictionnaire des sciences médicales*. Es obra de Virey, y tiene el mismo mérito que las demas de este aplaudido escritor.

2 MUSEO PINTORESCO DE HISTORIA NATURAL, redactado por una Sociedad de profesores asociados á D. Eduardo Chao. Madrid, 1853. Tom. 2.º, pág. 23, col. 2.ª

nerviosos; que si en esta ley estriba el método natural, por medio del cual no solo se llega al conocimiento de las partes exteriores del organismo viviente, sino que con su auxilio se alcanza hasta el de los órganos internos, con tal de que se aprecie debidamente la filiacion que existe entre unos y otros; que si el fisiólogo que la sabe interpretar puede remontarse del efecto á la causa, dándose cuenta de la funcion que estudia, sin necesidad de la diseccion anatómica; que si del propio modo puede el patólogo llegar á conocer el origen de las perturbaciones que observa, cuando con la misma antorcha procura alumbrarse en su camino; y que si, por último, la falta de inteligencia de esta ley expone á recurrir á sistemas artificiales, ¿por qué, pregunta, no han de explicarse con la misma ley las anomalías y las monstruosidades que nos ofrece la organizacion?

En concepto del Sr. Jimenez, si se atiende al encadenamiento, ó mejor dicho, á la filiacion que existe entre los caracteres físicos, anatómicos y fisiológicos, tanto el médico como el naturalista encuentran permeable y trasparente la cubierta exterior de los cuerpos que examinan; de donde infiere que en el método natural se tiene desde hace algun tiempo el mejor *splachnoscopio*. Casos hay en teratología, dice, que consisten en la ausencia de un órgano, en su incompleto desarrollo, ó en la fusion de dos similares: pues bien, en estos casos el fenómeno encuentra comunmente la razon de su existencia en una igual lesion por parte de los centros nerviosos de donde dimana su sér; que otras veces sucederá que una causa exterior y accidental impida el desarrollo de un órgano, ó haga que retrograde del que hubiese alcanzado, atrofiándose éste ya por una compresion directa, ó por la destruccion de los tejidos que lo nutren, como v. g., cuando se atrofia la placenta, ó un producto se desarrolla en un claustro demasiado estrecho, lo cual, como se sabe, es bastante para detener su evolucion y determinar su aborto; pero que indudablemente no son estas las causas que mas influyen en la formacion de las anomalías y de las monstruosidades.

Supuesta esta manera de ver, para el Sr. Jimenez es del todo evidente que la fusion de dos órganos simétricos, ó de porciones pares de un órgano, cuando se efectúa sin línea sensible de demarcacion, los reduce á la unidad en su estructura y en sus funciones, produciendo un efecto igual en los órganos que éstas ó aquellos tengan bajo su inmediata dependencia: en las órbitas y globos oculares, si son los tálamos ópticos los que se han fundido; y en la falta absoluta ó en el desarrollo incompleto del aparato olfativo, cuando faltan los centros grises ó los nervios olfativos, por ejemplo; y generalizando la regla, que los órganos sufrirán detrimento y tendrán alteraciones más ó menos importantes, verdaderos vicios de conformacion, anomalías, y hasta lle-

garán á constituir verdaderas monstruosidades, siempre que en los centros nerviosos respectivos tengan lugar ciertos desórdenes que interrumpan ó destruyan la influencia que ejercen sobre los órganos externos; cuyo principio está plenamente comprobado con las observaciones hechas por varios teratólogos.

Yo acepto la ley formulada por Cuvier, porque, en efecto, multitud de hechos comprueban que el eje cerebro-espinal es, en su mas lata generalizacion, todo el animal; y estaria porque él fuese el punto de partida para clasificar los sistemas orgánicos segun su orden y mayor utilidad, si examinando una porcion de los mismos hechos que han dado origen á tan ingenioso proyecto no me hubiera convencido de que se le ha dado mayor extension de la que debe tener, ó cuando ménos que ha sido extemporánea su generalizacion. Porque si, en efecto, la influencia de los nervios es el todo y no se limita á un papel meramente pasivo, otro tanto puede decirse respecto del sistema arterial y del venoso, puesto que tienen igual eficacia en el papel que les está encomendado. El sistema nervioso, dice Geoffroy Saint-Hilaire, por sí solo no constituye lo esencial del sér, como los aparatos conductores de una máquina eléctrica no son sus partes preponderantes.<sup>1</sup>

La importancia de los sistemas que constituyen el organismo viviente, estudiada de una manera aislada é individual, por decirlo así, ha dado origen á que unos consideren como preeminente al sistema nervioso, otros al arterial ó al venoso, otros al tejido celular y aponevrótico, y hasta ha llegado el caso de que se haya dado la preferencia al huesoso, por ser el que aísla al sistema nervioso, el que eficazmente separa sus partes mas principales, porque existe donde los nervios nacen y los resguarda protegiéndolos en sus puntos de partida, como lo comprueban el cráneo y cada vértebra. Geoffroy Saint-Hilaire<sup>2</sup> llegó á decir, que puesto que todo nervio estaba envainado en sus ramificaciones terminales en el tejido celular, tomando origen en el sistema huesoso, y puesto que estos dos tejidos se encontraban sobre la misma línea llenando del propio modo las mas altas funciones de la organizacion; si este encuentro no era fortuito; si esa semejanza de usos dependiese de la gran paridad entre los órganos; si entre unos y otros no hubiese mas diferencias que el más y el ménos; si uno de ellos presentase un *máximum* de desarrollo, y el otro un *mínimum* de composicion, se tendria ya la explicacion de un hecho que siempre le habia parecido extraordinario, y que habia decididamente aceptado aunque sin compren-

1 Memoire sur plusieurs deformations du crâne de l'homme, lu à l'Academie des sciences, en Octobre de 1820, pag. 7.

2 Opúsculo citado, pág. 8.

derlo: *la importancia y la predominancia del sistema huesoso sobre todos los demas.*

Los estrechos límites de esta Memoria no me permiten entrar en grandes ampliaciones respecto de este particular. En otra ocasion mas oportuna me ocuparé detenidamente de él, remitiendo entretanto á mis lectores á las tres Memorias sobre la organizacion de los insectos, y á la que acabo de citar, las cuales pueden verse en el *Journal complementaire du Dictionnaire des sciences médicales*, año de 1820, en los números correspondientes á los meses de Febrero, Marzo y Abril, ó en los *Annales générales des sciences physiques*, de los mismos meses y año. Por ahora me conformaré con dejar consignado que en mi concepto las anomalías y las monstruosidades son originadas por causas muy complejas, desconocidas en su mayor parte, y entre las cuales, pocas, muy pocas son las que pueden ser directamente demostradas; que todas las teorías existentes, y nuestras reglas actuales, fundadas en los conocimientos hipotéticos de la fisiología, encerrados en esta única fuente, no han hecho más que imponer límites al pensamiento, y que el único camino abierto al campo de la observacion es, como dice Geoffroy Saint-Hilaire, en su Memoria intitulada: *Considerations d'où sont déduits des règles pour l'observation des monstres et pour leur classification*, leída en la Academia de ciencias de Paris el día 16 de Abril de 1821, el estudio de la organizacion en sus actos irregulares, de la naturaleza sometida á la influencia de ciertos trastornos, embarazada en sus evoluciones, sorprendida, en fin, en los momentos de vacilacion y de impotencia.

En efecto, en ese vasto teatro es en donde deben hacerse esta clase de estudios; y aunque las monstruosidades y anomalías conocidas y descritas hasta hoy nos hayan revelado mucho y muy importante, preciso es continuar demandando á las que sobrevinieren nuevos secretos, entre otros, el que se refiere especialmente á su etiología.

Lo que acabo de consignar no quiere decir que yo crea que la organizacion extravagante de los monstruos esté sujeta á otros principios distintos de los que presiden la normal de los seres perfectos, no. Para mí, toda monstruosidad es el efecto, si no de una causa regular, al ménos de una sujeta á ciertas leyes invariables, supuesto que se presentan constantemente á nuestra consideracion con los mismos caracteres típicos que han servido para agruparlas y clasificarlas metódicamente. La invariabilidad de efectos arguye la invariabilidad de las causas; y puesto que han podido establecerse géneros, familias y órdenes bien distintos, debemos admitir que existen unas mismas causas, y que éstas están sujetas á leyes invariables y eternas. Preciso es, por tanto, inquirir cuáles son las leyes del desarrollo anómalo de los seres

organizados, para lo que no debemos conformarnos con recoger hechos y compararlos unos con otros, sujetándonos siempre á lo que prescriben los métodos existentes, por recomendados que fueren, sino haciendo lo que Geoffroy Saint-Hilaire aconseja en su *Filosofía anatómica de las monstruosidades humanas*,<sup>1</sup> es decir, cambiando de estudios y modificando los procedimientos de observacion.

Segun la relacion verbal que el conductor de esta pieza hizo al Sr. Mendoza, este rinocéfalo nació vivo, y murió á resultas de un puntapié que al verlo le dió su dueño, exclamando: « *es preciso matarlo, porque es hijo del diablo.* »

La experiencia enseña, en efecto, que los monstruos cyclocéfalos ordinariamente nacen vivos, aunque su vida sea muy incompleta y pronta su muerte.<sup>2</sup> El rinocéphalo descrito por Jourdan vivió dos horas agitado por vivas convulsiones. El descrito por Tiedemann duró en ese mismo estado hora y media. El de Plouquet, media hora. El de Duane, veinte minutos. El cordero cyclocéphalo descrito por Albrecht, algunas horas. El perro de que habla Coudére, tres.

Como se comprende, la causa que determina las convulsiones y la muerte, en estos casos, es la misma que la ocasiona en los ENIOPES y en todos aquellos en quienes se confunden más ó ménos los hemisferios cerebrales. El estado incompleto y rudimentario del eje cerebro-espinal, punto de partida de la vida autonómica, reduce á todas estas monstruosidades á una condicion semejante á la de los anencéfalos.

Antes de concluir, para amenizar la lectura de esta observacion, así como para despertar entre los estudiantes el deseo de dedicarse á este importante cuanto entretenido ramo de las ciencias naturales, quiero detenerme un poco en el motivo que segun se dice alegó el dueño de este animal para matarle. Esto servirá tambien para disuadir á la multitud de ciertas ideas erróneas que tiene acerca de las monstruosidades, y cuyo origen se remonta hasta la oscura noche de los tiempos.

La ley de las DOCE TABLAS prescribia en Roma se diese muerte á los monstruos. Los atenienses castigaban con excesivo rigor á los *hermafroditas*.

Aristóteles decia que los monstruos eran errores de la creacion. Plinio, que eran juegos de la naturaleza, é inexplicables maravillas para el hombre, *ludibria sibi, nobis miracula ingeniosa fecit natura*.<sup>3</sup>

En la descripcion del monstruo cuádruple que há poco hice por encargo

1 Edit. Paris, 1822, pag. 108.

2 GEOFFROY SAINT-HILAIRE. *Teratologie*. T. II, pag. 83, col. 2.<sup>o</sup>

3 PLINIO. *Hist. Nat.* Libro VII, cap. II.

de la Escuela de Medicina, consigné las trece causas que en concepto de Ambrosio Paré determinan la formación de las monstruosidades. Entre ellas se cuenta la acción *de los diablos y de los demonios*, la que, con el pecado de bestialidad, admiten igualmente Aldrovando, Schemiot, Weinrich,<sup>1</sup> y otros varios autores. «El demonio, según dice Liceto,<sup>2</sup> puede hacer que degenera el licor seminal de una especie en el de otro animal inferior; puede también ejercer su maléfico influjo sobre un recién nacido, para que si no es realmente monstruoso aparezca como tal á los ojos de los demás.» Para los teratólogos del siglo XVII, y aun para muchos de los siglos anteriores, los monstruos servían para aumentar la gloria de Dios, demostrar su cólera, ó presagiar una calamidad pública. Para varios de ellos fueron objeto de grandes meditaciones. En una disertación intitulada: *DE MONSTRO NATO LUTETIÆ*, A. D. MDCV,<sup>3</sup> en el capítulo que comienza *An, Romanorum precepto, monstra interfici debeant?* Jean Riolan dice: «En cuanto á los monstruos que tienen figura de diablo, si se les dejare vivir, preciso es tenerlos encerrados y ocultos en una pieza. Si hubiere otros, mitad hombres y mitad animales, que injuriasen á la naturaleza y al género humano (*natura et generi humani facit injuriam*), deben ser prontamente sacrificados.»

Cuando se oye decir todo esto á tantas notabilidades, no debe causar extrañeza escuchar de la boca de un campesino que es preciso matar á los monstruos, porque son hijos del diablo!.....

Puesto que los naturalistas y los médicos son en esta época los encargados de difundir más los conocimientos, ellos deben tomar mucho empeño en desarraigar de una vez estas preocupaciones, que no dejan de causar serios disgustos en las familias. En cierta ocasión he sido solicitado para que expusiese mi parecer acerca de un monstruo humano *hemiacéphalo*, que un marido presentaba como irrecusable prueba en una demanda sobre divorcio canónico que iba á promover contra su mujer por el supuesto delito de bestialidad. Entónces pude notar cuán arraigados están todavía algunos errores aun entre las personas más distinguidas por su ilustración. No hace mucho que un buen amigo, respetable por su saber, me preguntaba si la *monstruosidad cuádruple* que há poco describí había sido el producto de una unión ilegítima?.....

La vulgarización del estudio de la teratología, entre otras muchas ventajas

1 *De causa parti monstri. Comentatio de ortu monstrorum*, in 8º Marbourg Vratisi.  
—EPHEMERIDES DES CURIEUX DE LA NATURE.

2 Op. cit.

3 Paris: 1605.

científicas trascendentales para varios de los importantes ramos de la Medicina y de la Historia Natural, traeria la de levantar el 'injusto anatema que pesa sobre las monstruosidades y quienes las engendran, con lo que cesaria el aniquilamiento, ó la ocultacion, cuando ménos, de aquestos ricos materiales que son el punto de partida de muchos importantes descubrimientos que aun están por hacerse en beneficio de la humanidad.

Para recorrer esta nueva vía, en México, seria bastante un ligero impulso: en cuanto á lo demas, obra seria del tiempo. La fe y el entusiasmo, gracias al Ser Supremo, no nos faltan.

México, 8 de Marzo de 1870.

---