

# Historia de la Teratología Clínica

Los monstruos y las malformaciones congénitas han fascinado a la humanidad por siglos.

Los babilonios consideraban que el nacimiento de hijos anormales tenía un valor predictivo para los asuntos económicos y políticos del país. En la cultura griega, las anomalías congénitas y las monstruosidades constituían los modelos de algunas figuras mitológicas como el cíclope Polifemo, era un monstruo gigante, tenía un solo ojo en la frente, según la fábula se alojaba en el Etna ante los rayos Zeus, bajo las órdenes de Hefesios.



Es muy posible que el relato de Homero sobre la visita de Ulises a la cueva del gigante cíclope se basara en rumores acerca de una isla poblada de monstruos enormes con probóscides de gran tamaño y las excavaciones han revelado que un tipo relativamente pequeño de elefante habitaba en Sicilia en el pasado. Los griegos pueden haber “embellecido” los monstruos antes de deificarlos y dado a Polifemo una nariz debajo del ojo en vez de una probóscide encima de la línea media de los ojos. El dios egipcio Ptah era un enano acondroplásico y los dismorfólogos modernos quizás clasificarían a Ptah, que tiene facciones regulares, como un caso de displasia espondiloepifisaria. En su historia natural, Plinio el Viejo describe individuos y razas monstruosos, pero no se sabe con certeza si realmente existían. Sabemos de niños ciclópicos pero no tenemos conocimientos de tribus ciclópicas o seres humanos con cabeza o piel de perro.

Los antiguos griegos atribuían los nacimientos anormales a causas naturales o accidentes de la naturaleza, se consideraban augurios de acontecimientos futuros. Otra explicación, era la creencia de que los defectos congénitos eran resultado del apareamiento de seres humanos con demonios, brujas, y otros elementos malignos. Una teoría que ha persistido a lo largo de la historia es la de que impresiones maternas tienen un efecto sobre la formación y desarrollo del niño.

La teratología es el nombre que se le da al estudio del crecimiento anormal, deriva del griego τέραç (monstruo) y hóyoç (ciencia).

Fue utilizada por primera vez en 1832 por Geoffroy St. Hilaire en su libro “Histoire générale et particulière des anomalies de l’organisation chez l’homme et les animaux”, que fue subtítulo de *Traité de tératologie*. A lo largo de la historia, se han propuesto muchas explicaciones fantásticas tradicionales y teorías biológicas, que actualmente parecen racionales como el consumo de alcohol y la inadecuada alimentación.



Otra explicación biológica, sugerida por Harvey en 1651, fue que algunas anomalías como (paladar hendido y hernia umbilical) podían explicarse por interrupción repentina de determinados procesos del desarrollo.

### **Monstruos y prodigios.**



Ambroise Paré (1510 – 1590) dedicó una sección en su *Chirurgie* publicado en 1579, a los “monstruos y prodigios”. A lo largo de su vida vio y oyó hablar de muchos niños anormales. Paré, quien se considera no



solo el padre de la cirugía francesa sino también de las teorías multifactoriales de las anomalías congénitas, creía en la multiplicidad de factores etiológicos. Actualmente hay muchos investigadores en el tema, pero no logran encontrar el origen de hechos muy sencillos, denominándolos de etiología desconocida.



En el siglo XVIII, Abraham Trembley de Ginebra, produjo cambios importantes en los conceptos de la embriología experimental, teratología, y biología.

Los anatomopatólogos del siglo XIX, mostraron gran interés sobre las malformaciones congénitas en el hombre y muchos libros con ilustraciones realistas se dedicaron enteramente a las monstruosidades y los defectos congénitos.

Willem Varolik publicó su *Tabulae ad illustrandam embryogenesisin hominis et mammalium tam naturalem quam abnormem*, en el cual se ilustraron malformaciones como focomelia, osteogénesis imperfecta y el Kleeblattschädel (cráneo en forma de trébol) con tal perfección que no se han mejorado hasta la actualidad.

A principios del siglo XIX, como consecuencia de los experimentos de Trembley, el desarrollo de la embriología experimental permitió profundizar nuestra comprensión del origen de los defectos congénitos y surgió un enorme interés por la morfología y taxonomía. En aquella época la teratología se consideraba parte de la anatomía y la embriología, siendo de carácter descriptivo ya que no era posible ni prevenir ni tratar las anomalías.

A principios del siglo XX, en gran parte gracias al desarrollo de la bacteriología y el descubrimiento posterior de las causas de las infecciones, los investigadores pasaron a concentrar sus esfuerzos en las enfermedades infecciosas.



El redescubrimiento de las leyes de Mendel y el saber que algunas anomalías congénitas eran transmitidas de padres a hijos llevaron a intentos de dar alguna explicación genética a las anomalías congénitas. Sin embargo, en:

- 1933- Hale observó que las crías de cerdas sin vitamina A, nacían sin ojos y concluyó que este déficit podía perturbar los factores que controlan el desarrollo ocular.

- 1941- Epidemia de rubéola, Gregg observó que los embriones expuestos al virus tenían anomalías como: cataratas, defectos cardíacos, sordera y retraso mental.



- 1960- Talidomida, sedante suave utilizado en las mujeres, parecía provocar anomalías características en las extremidades, fue descubierto por Lenz



Todo lo cual llevó al establecimiento de los agentes ambientales como también causantes de las malformaciones congénitas.