

MÉTODO CIENTÍFICO.

“Ignasz Semmelweiss, físico de origen húngaro, realizó entre 1844 y 1848 ciertos trabajos sobre la fiebre puerperal. Como médico de la Primera División de Maternidad del hospital General de Viena se sentía angustiado, porque un alto porcentaje de mujeres que habían dado a luz en su División contraía una seria y fatal enfermedad conocida como Fiebre Puerperal o fiebre de sobreparto. En esos años, una media del 8% de madres murieron en su División por esa enfermedad, contra un 2% que solía morir en otras divisiones. Para resolver el problema empezó por examinar varias explicaciones del fenómeno corrientes por aquella época; rechazó algunas que se mostraban incompatibles con los hechos establecidos; a otras las sometió a contrastación.

Una opinión ampliamente difundida atribuía las olas de fiebre puerperal a influencias epidémicas que se describían vagamente como cambios atmosférico-cósmico-telúricos. Pero ¿cómo –argüía Semmelweiss- podrían esos cambios haber infectado durante años su división respetando las otras? Las epidemias de cólera no eran tan selectivas.

Por otro lado, muchas mujeres sorprendidas por el parto en plena calle adquirirían la fiebre en menor proporción que las mujeres de su sala. Según otra opinión, el hacinamiento podría ser la causa de las fiebres, pero el hacinamiento de mujeres era mayor en otras divisiones del hospital que en la suya. Semmelweiss descartó igualmente las posibles diferencias de dieta alimenticia y de cuidados generales, ya que ambos eran idénticos en todo el hospital.

La primera comisión creada para resolver el problema apuntó que la frecuencia de muertes por fiebre podía deberse a los reconocimientos poco cuidadosos a que los estudiantes de medicina sometían a las pacientes en sus prácticas hospitalarias. Semmelweiss refutó tal afirmación señalando que: a) las lesiones producidas durante el parto son mucho mayores que las derivadas de un reconocimiento poco cuidadoso; b) los estudiantes hacen prácticas en todas las divisiones del hospital, pero en su sala morían más mujeres y c) cuando a raíz de dicho informe se redujo el número de estudiantes en prácticas, no por ello disminuyó el número de muertes.

Se acudió a varias explicaciones psicológicas. Una de ellas mencionaba que el sacerdote del hospital, cuando portaba los últimos auxilios para una moribunda, siempre tenía que atravesar la División Primera. Se le insinuó al sacerdote que pasara por otro lugar, pero la mortalidad no disminuyó.

En 1847 la casualidad dio a Semmelweiss la clave para la solución. Un colega suyo, Kolletschka, recibió una herida penetrante en un dedo, producida por un

escalpelo con el que un estudiante estaba practicando la autopsia a un cadáver, y murió mostrando los mismos síntomas que las mujeres con fiebre puerperal.

Por aquella época aún no se había descubierto el papel de los microorganismos en las infecciones, pero Semmelweiss comprendió que la materia cadavérica que el escalpelo del estudiante había introducido en la corriente sanguínea de su compañero había sido la fatal causa de la enfermedad: llegó a la conclusión de que esa había sido también la causa de la muerte de las mujeres de su sala. Él y su equipo solían pasar reconocimiento a las parturientas de su sala inmediatamente después de realizar prácticas de autopsia y lavándose las manos de forma superficial.

Puso a prueba tal posibilidad: se debía poder prevenir la fiebre puerperal destruyendo químicamente el material infeccioso adherido a las manos. Dictó una orden por la que se exigía a los estudiantes lavarse las manos con una solución de cal clorurada antes de reconocer a ninguna enferma. La mortalidad por fiebre puerperal descendió a los mismos porcentajes que la de las otras salas. Con esta hipótesis, que luego contrastó, explicaba Semmelweiss, de paso, el hecho de la baja mortalidad por parto callejero y el de las otras salas del hospital, porque en ninguno de estos casos eran atendidas las mujeres después de hacer prácticas de autopsia.

Posteriormente, un día que él y sus ayudantes exploraban a una paciente aquejada de cáncer cervical ulcerado y después reconocieron a otras doce mujeres de la sala, once de ellas contrajeron fiebre puerperal. Semmelweiss amplió la hipótesis: la infección podría producirse no solo por materia cadavérica, sino también por materia pútrida proveniente de organismos vivos”.

Hempel, Karl, *Filosofía de la Ciencia Natural*.

- 1.- Señala todas las hipótesis propuestas por Semmelweiss para explicar las muertes en su División del hospital.
- 2.- ¿Qué pruebas empíricas utilizó Semmelweiss para confirmar o refutar las diferentes hipótesis?
- 3.- ¿La experimentación consiste en someter a prueba teorías probando sus predicciones?
- 4.- ¿Por qué los científicos de su época rechazaron el descubrimiento de Semmelweiss?
- 5.-. Realiza una valoración crítica del texto.