

IGNAZ SEMMELWEIS. EL TRABAJO CIENTÍFICO.

En 1844, el médico de origen húngaro, Ignaz Semmelweis, era tocólogo en la Primera División de Maternidad del Hospital General de Viena, Austria. Y dicha División le causaba no pocos dolores de cabeza, ya que las parturientas que allí atendía sufrían con aterradora frecuencia de una enfermedad mortal: la fiebre puerperal. En el mismo hospital existía otro pabellón también dedicado a la atención ginecológica, la Segunda División. Seguramente, los tocólogos contemporáneos de Semmelweis se habían ya planteado el problema del origen y control de la fiebre puerperal, acicateados por curiosas circunstancias: la incidencia de la enfermedad era aproximadamente cuatro veces menor en la Segunda División de Maternidad que en la Primera. Aparentemente esta disparidad era pública y notoria, pues incluso las parturientas solicitaban ser atendidas en la Segunda División. Semmelweis se planteó: ¿por qué esta diferencia?

Existían algunas diferencias curiosas entre ambos pabellones:

-la mayor parte de los procedimientos eran realizados en la Primera División por médicos y estudiantes de medicina, en tanto que la Segunda División era atendida por parteras.

-a consecuencia de la mala fama de la Primera División, la Segunda tenía mayor población de pacientes.

-en la Primera División, los auxilios espirituales ofrecidos a las moribundas implicaban la visita nocturna de un sacerdote que a su paso hacía sonar una tétrica campanita, en tanto que en la Segunda el sacerdote tenía acceso directo a la Enfermería.

Con estos escasos elementos, Semmelweis empezó a trabajar. Haciendo gala de un espíritu científico verdaderamente encomiable, Semmelweis sometió a prueba cuanta hipótesis se le presentó o pudo elaborar.

Una opinión ampliamente aceptada atribuía las olas de fiebre puerperal a "influencias epidémicas", que se describían vagamente como "cambios atmosférico-cósmico-telúricos", que se extendían por distritos enteros y producían fiebre puerperal en mujeres que se hallaban de postparto. Sin embargo, resultaba muy difícil valorar el papel de dichas influencias, si actuaban diferencialmente en unidades vecinas del mismo hospital. Incluso, Semmelweis notó que las pacientes que daban a luz en la calle tenían una incidencia menor de fiebre puerperal, imposibilitando sustentar la hipótesis "cósmico-telúrica".

Alguien más atribuyó la mayor mortalidad al hacinamiento existente en la -Primera División, sin embargo, Semmelweis comprobó de inmediato que la -Segunda División tenía -afortunadamente- una población aún mayor.

Se supuso entonces que los inexpertos reconocimientos ginecológicos efectuados por estudiantes de medicina causaban en las pacientes tal daño que las predisponían a la fiebre puerperal, lo que no ocurría cuando eran atendidas por las avezadas parteras de la Segunda División. Semmelweis dudaba de la consistencia de esta hipótesis, pues a ojos vistas el propio parto producía lesiones mayores que las que pudiera producir con sus manos el más torpe estudiante. Aun así, se decidió a disminuir a un mínimo la actividad exploratoria de los estudiantes, dejando los procedimientos a cargo de médicos expertos, pero no se redujo la incidencia de fiebre puerperal.

No faltó quien atribuyó la mayor mortalidad en la Primera División al efecto nocivo que en el ánimo de las pacientes producía el paso nocturno del sacerdote con su campanita cuando se disponía a asistir a alguna moribunda. Semmelweis decidió poner a prueba esta suposición. Convenció al sacerdote de que debía dar un rodeo y suprimir el toque de campanilla para conseguir que llegara a la habitación de las enfermas en silencio y sin ser observado. Pero la mortalidad no decreció en la División Primera.

Al fin, alguien observó que las parturientas de la Primera División yacían de espaldas, en tanto que las de la Segunda División se recuperaban en decúbito lateral; Semmelweis promovió que las de la Primera División modificaran su posición, nuevamente sin obtener resultados apreciables. Pese a su celo, la causa y el control de la fiebre puerperal se le escapaban a Semmelweis.

Fue entonces cuando ocurrió un accidente que, irónicamente, resultó venturoso, pese a sus trágicas consecuencias. Un colega de Semmelweis, Kolletschka, fue herido en la mano por el escalpelo de uno de sus estudiantes durante una autopsia. Los médicos del Hospital General de Viena daban clases de anatomía y participaban en disecciones y necropsias, con ropa de calle y usando sus manos desnudas. Después, sin lavárselas, revisaban a sus pacientes y atendían partos. No era infrecuente que alguno comentara el desagradable olor a cadáver que permanecía en sus manos a lo largo del día. Para un lector del siglo XXI resulta evidente que un médico no disecciona el cuerpo humano sin protegerse mediante barreras apropiadas. Pero eso no era tan evidente para los médicos del siglo XIX, que ignoraban la existencia de microorganismos productores de enfermedades. Semmelweis comprendió que la "materia cadavérica" que el escalpelo del estudiante había introducido en la corriente sanguínea de Kolletschka había sido la causa de la fatal enfermedad de su colega, y las semejanzas entre el curso de la dolencia de Kolletschka y el de las mujeres de su clínica llevó a Semmelweis a la conclusión de que sus pacientes habían muerto por un envenenamiento de la sangre del mismo tipo: él, sus colegas y los estudiantes de medicina habían sido los portadores de la materia infecciosa, porque él y su equipo solían llegar a las salas inmediatamente después de realizar disecciones en la sala de autopsias, y reconocían a las parturientas después de haberse lavado las manos sólo de un modo superficial, de modo que éstas conservaban a menudo un característico olor a suciedad.

Una vez más, Semmelweis puso a prueba esta posibilidad. Argumentaba que, si la suposición fuera correcta, entonces se podría prevenir la fiebre puerperal destruyendo químicamente el material infeccioso adherido a las manos

Dictó, por tanto, una orden por la que se exigía a todos los estudiantes de medicina que se lavaran las manos con una solución de cal clorurada antes de reconocer a ninguna enferma. La mortalidad puerperal comenzó a decrecer, y en el año 1848 descendió hasta el 1,27%, en la División Primera, frente al 1,33 de la Segunda.

Año	Primera División	Segunda División
1844	8.2%	2.3%
1845	6.8%	2.0%
1846	11.4%	2.7%
1848	1.27%	1.33%

En apoyo de su hipótesis, Semmelweis hace notar además que con ella se explica el hecho de que la mortalidad en la División Segunda fuera mucho más baja: en ésta las pacientes estaban atendidas por comadronas, en cuya preparación no estaban incluidas las prácticas de anatomía mediante la disección de cadáveres

Si Kolletschka no hubiera enfermado y muerto, poco después del accidente, de un padecimiento muy parecido a la fiebre puerperal, y si Semmelweis no hubiera establecido una correlación entre la sintomatología de sus pacientes femeninas, la que presentó su colega, y el accidente, la Primera División de Maternidad del Hospital General de Viena se habría privado del honor de ser el primer servicio hospitalario del mundo en el que se estableciera rutinariamente el lavado de manos (icon agua clorada!) antes y después del contacto con cada paciente.



ACTIVIDADES

1- Lé o texto, escribindo as palabras cuxo significado desconexas, busca ditas palabras nun diccionario e anota o seu significado.

2- Contesta as cuestións seguintes:

- 2.1. Qué problema intenta resolver Semmelweis?**
- 2.2. Qué hipóteses propuxéronse para resolver o problema?**
- 2.3. Cómo probaron cada hipótese?**
- 2.4. Qué resultados obtiveron despois de telas probado?**
- 2.5. Qué feito motivou que houbese unha nova hipótese?**
- 2.6. Cal foi esta nova hipótese?**
- 2.7. Cómo a probou Semmelweis?**
- 2.8. Qué resultados obtivo Semmelweis logo de tela probado?**
- 2.9. A qué conclusión chegou Semmelweis?**
- 2.10. A febre puerperal é un tipo de infección nosocomial. A qué se denomina así?**

3- Identifica as etapas do método científico que usou Semmelweis para resolver o problema. Ordena e escribe ditas etapas.

4- Investiga que é a febre puerperal e redacta un pequeno informe sobre a mesma.

EL FINAL DE SEMMELWEIS

El descubrimiento de Semmelweis no se tomó en cuenta hasta mucho después de su muerte. Pese a su monumental aportación científica, la inmensa mayoría de la comunidad médica se mantuvo sorda, cuando no abiertamente hostil, a los métodos de Semmelweis y por vanidad o por envidia, los principales cirujanos y obstetras europeos ignoraron o rechazaron su descubrimiento. Semmelweis reaccionó de manera cada vez más airada, llamando asesinos a quienes no adoptaron sus métodos y llegó a solicitar la aplicación de la ley como medio de coerción para imponerlos, en lugar de intentar convencer a sus colegas de otra forma. Incluso llegó a escribir una carta a todos los profesores de obstetricia:

CARTA ABIERTA A TODOS LOS PROFESORES DE OBSTETRICIA

"Me habría gustado mucho que mi descubrimiento fuese de orden físico, porque se explique la luz como se explique, no por eso deja de alumbrar, en nada depende de los físicos. Mi descubrimiento, ¡ay!, depende de los tocólogos. Y con esto ya está todo dicho... ¡Asesinos! Llamo yo a todos los que se oponen a las normas que he prescrito para evitar la fiebre puerperal. Contra ellos, me levanto como resuelto adversario, tal como debe uno alzarse contra los partidarios de un crimen! Para mí, no hay otra forma de tratarles que como asesinos. ¡Y todos los que tengan el corazón en su sitio pensarán como yo! No es necesario cerrar las salas de maternidad para que cesen los desastres que deploramos, sino que conviene echar a los tocólogos, ya que son ellos los que se comportan como auténticas epidemias..."

La salud mental de Semmelweis se deterioró gradualmente e incluso se le diagnosticó esquizofrenia. Algunos autores han sugerido la posibilidad de que Semmelweis hubiera padecido durante estos años algún tipo de demencia precoz, o Alzheimer. Finalmente, en abril de 1865, Semmelweis se introdujo en una sala de disecciones y delante de los alumnos, abrió un cadáver y utilizó después el mismo bisturí para provocarse una herida y contaminarse así con "materia cadavérica", la misma que, según su descubrimiento, causaba la fiebre puerperal. Así, pronto enfermó y murió del mismo padecimiento que con tanto ahínco había combatido.



"Debo confesarte que mi vida fue infernal, que desde siempre la idea de la muerte de mis enfermos me resultó insoportable, sobre todo cuando esa muerte se desliza entre las dos grandes alegrías de la existencia, la de ser joven y la de dar la vida."

IGNAZ SEMMELWEIS

Prejuicios asesinos

ROSA MONTERO 20/11/2005 (El País Semanal)

Los prejuicios son esos parásitos del pensamiento que nos empequeñecen y envilecen. Son un producto de la sinrazón y la incultura, pero también de la miseria moral. Porque los prejuicios más indestructibles son aquellos que proporcionan alguna ventaja, algún beneficio al prejuicioso. Por ejemplo, pensar que los negros son seres inferiores ha permitido a los blancos sentirse superiores a ellos y explotarles durante siglos. De manera que el prejuicio es ciego, en efecto, pero también egoísta, depredador y a menudo homicida. Y somos tan responsables de nuestras reflexiones conscientes como de esas zonas oscuras de pereza mental.

Uno de los casos más espectaculares y conmovedores de prejuicio que conozco es la terrible historia de Ignaz Semmelweis (1818-1865), un ginecólogo húngaro maravilloso. A los 28 años, Ignaz fue nombrado ayudante de la primera clínica ginecológica de Viena. En aquel entonces se había puesto de moda que las mujeres parieran en los hospitales. Al mismo tiempo, coincidencia curiosa, se había desatado en todo el mundo una atroz epidemia que acababa con la vida de miles de parturientas: la fiebre puerperal, una infección generalizada que se declaraba tras el parto y que mataba a la mujer en pocas semanas entre terribles sufrimientos. Nadie sabía la causa de la fiebre, y ningún médico parecía tener en cuenta que atacaba sobre todo a quienes parían en los hospitales. Las cifras eran espantosas: por ejemplo, de los dos pabellones de parto que había en el hospital de Viena, el dirigido por el doctor Klein, que era donde trabajaba Ignaz, registró una media de un 33% de muertes en 1842. Y hubo momentos peores: en los primeros meses de 1846 se alcanzó un 96% de fallecimientos.

Semmelweis, horrorizado ante la matanza, empezó a pensar, a analizar. El pabellón de Klein duplicaba las bajas del otro pabellón e Ignaz descubrió que la única diferencia era que en el primero hacían prácticas los estudiantes que venían directamente de realizar autopsias, y que metían sus manos en los vientres de las mujeres sin haberse lavado previamente. Semmelweis ordenó que estudiantes y médicos se limpiaran las manos con agua clorada antes de tocar a las parturientas, y la mortalidad descendió al 0,23%. El entusiasmado Ignaz incluso intentó obligar a lavarse a su propio jefe, y Klein, enfurecido, echó del hospital al joven médico.

Sin trabajo, Ignaz continuó sus investigaciones. Un amigo suyo se cortó con el escalpelo durante una autopsia, y murió con los mismos síntomas de la fiebre puerperal, esto es, con los síntomas de la septicemia. Esto convenció aún más a Semmelweis de que la fiebre era causada por las manos contaminadas de los médicos y el hombre se lanzó a una afanosa campaña, intentando convencer a sus colegas de la sencilla obviedad de su descubrimiento. Su irrefutable verdad, sin embargo, chocó frontalmente contra el cómodo y egocéntrico prejuicio de los ginecólogos: ¿cómo iban a ser ellos, los santones de la ciencia y la salud, los grandes varones sabelotodo, los causantes de la enorme mortandad? Las sociedades médicas de Amsterdam, Berlín, Londres y Edimburgo condenaron sus aberrantes teorías. Ignaz fue expulsado del colegio médico y en 1849 las autoridades le ordenaron abandonar Viena.

A partir de entonces fue un paria, unapestado. Atacado por todos y desesperado por la certidumbre de lo que sabía, por esa verdad indiscutible y tan sencilla que hubiera podido ahorrar cientos de miles de vidas, fue perdiendo los nervios poco a poco. En 1856, acorralado y horrorizado, publicó una carta abierta a todos los profesores de obstetricia: “¡Asesinos!...”. Tenía razón: sus colegas se comportaban como verdaderos criminales. Semmelweis tenía la razón, sí, pero no el poder, y los poderosos de su tiempo decretaron que estaba loco y le encerraron en un psiquiátrico. En 1865, durante una salida del manicomio, Ignaz hundió un escalpelo en un cadáver putrefacto y luego se hirió a sí mismo. Tres semanas después moría con los síntomas de las parturientas. Fue un último y desesperado intento para convencer a los ginecólogos, pero su sacrificio no sirvió de nada: tuvieron que pasar cincuenta años hasta que la clase médica aceptara sus elementales conceptos de higiene.

Y, mientras tanto, las embarazadas siguieron acudiendo como corderos a parir, y a morir, a los hospitales de todo el mundo. A fin de cuentas no eran más que unas pobres mujeres, y sus vidas eran una menudencia en comparación con la dignidad de los grandes doctores. Digo yo si también será por eso, por restos de los viejos prejuicios, por lo que hoy apenas se habla de Semmelweis. No me digan que no resulta extraño que hoy nadie recuerde a ese gran hombre, mártir de la razón, de la compasión y de la verdad

ACTIVIDADES

1-¿Quién es Rosa Montero?

2-

<http://borinot-mseguid.blogspot.com/2009/10/ignaz-semmelweis.html>

<http://tesisradiocontrol.blogspot.com/2008/05/semmelweis.html>

http://personales.ya.com/fqdefa/fq_web/Articulo2.htm

<http://www.proyectoafri.es/ffia1/cd3fciencia/ffiaciencia/casosemmelw.htm>