

El daño que hacemos cuando NO hacemos Investigaciones

David Sackett

Trout Research & Education Center
at Irish Lake, Canada

Nuestros predecesores no eran estúpidos

- Alguien aquí presente piensa que es mas listo que:
 - ✓ Hipócrates ?
 - ✓ Dr. Benjamín Rush ?
 - ✓ Dr. Sir William Osler ?
 - ✓ Profesores líderes en Cardiología ?

Hipócrates

- "El" fundador de la Medicina.
- Rechazó el misticismo y argumentó que la enfermedad tenía una explicación racional, física.
- Luego insistió: "La disuria se cura por tomar vino puro y por veno-sección."

Dr. Benjamín Rush

- Firmo la Declaración de la Independencia.
- Reconocido experto en Fiebre Amarilla.
- 2 escuelas de medicina llevaron su nombre
- Fue el mas importante defensor y maestro en EEUU de la sangría.
- Uno de los estudiantes de Rush siguió sus consejos y le extrajo 2,5 litros de sangre a George Washington en medio día, y lo mató.

Dr. Sir William Osler

- El médico mas influyente en la historia moderna del Reino Unido/EEUU/Canadá.
- Chair en McGill, Hopkins, y Oxford
- Sus tratamientos para la diabetes: "Opio solamente sigue siendo el test de la experiencia como remedio."
- Su segunda opción: arsénico.

Por que semejantes brillantes médicos dijeron semejantes estupideces y promovieron semejantes tratamientos letales?

- 1) La mayoría de las enfermedades mejoran (así cualquier tratamiento recibido parece eficaz).
- 2) Las enfermedades severas matan (así cualquier tratamiento perjudicial recibido escapa de la culpa).
- 3) A los pacientes de hoy les va mejor que a los "Controles Históricos," aun si no son tratados.

Por que semejantes brillantes medicos dijeron semejantes estupideces y promovieron semejantes tratamientos letales?

- 4) Los pacientes que cumplen con los nuevos tratamientos les va mejor (aun con placebos!).
- 5) Las recomendaciones terapéuticas de los "Expertos" tienen mas peso de lo que merecen.
- 6) Los pacientes muertos no cuentan historias.

5 requerimientos científicos para la evaluación de cualquier tratamiento

- Grupos similares de pacientes tratados y no tratados:
 - 1) Formados por "echar a la suerte" (hoy en día por aleatorización o minimización).
 - 2) Con asignación al tratamiento totalmente fuera del control de los clínicos (asignación enmascarada).

5 requerimientos científicos para la evaluación de cualquier tratamiento

- En estudios de drogas: cuidados de los clínicos quienes están "ciegos" a los tratamientos (activo o control) que están recibiendo los pacientes
 - 1) Evitando la contaminación del grupo control por parte del tratamiento experimental.
 - 2) Evitando co-intervenciones diferentes en cualquiera de los grupos con cualquier otro tratamiento.

5 requerimientos científicos para la evaluación de cualquier tratamiento

- Pero el cegamiento es imposible en estudios quirúrgicos (y de muchos otros tipos).
- Así que los clínicos acuerdan todos los otros elementos del cuidado del paciente . .
- . . . y monitorean su ejecución a lo largo del estudio.

El primero (y mas importante) de esos requerimientos ha sido logrado cientos de años antes de Osler, y aun antes de Rush!

- Asignando los tratamientos por "echar a la suerte" comenzó:
 - 80 años antes de que Rush naciera !
 - 190 años antes de que Osler naciera !

Van Helmont en 1662: antes de Rush!

- 'Tomemos de los hospitales...200 o 500 personas pobres que tengan fiebre, pleuresía.
- Dividámoslos en mitades, echemos a la suerte, por lo que una mitad de ellos caerán de mi lado, y la otra del vuestro;
- Yo los voy a curar sin sangrías ni evacuaciones sensibles; pero ustedes si lo harán, como ya se sabe...

☠ **Luego veremos cuantos funerales tendremos ambos.'**

Balfour en 1854: cuando Osler tenía 5 años!

- Durante una epidemia de fiebre escarlatina, Balfour asignó tratamientos por azar "para prevenir la imputación de la selección."
- Mostró que la atropina (belladonna) fallaba en proteger contra la fiebre escarlatina.
- Reportó "pero la observación es buena, porque muestra que tan aptos estamos para confundirnos con observaciones imperfectas. . ."
- . . . Si hubiera dado el remedio a todos los niños, probablemente le hubiera atribuido a este el cese de la epidemia."

Semmelweiss realizó su "estudio controlado natural" en 1861

- La asignación de mujeres a ser atendidas en el parto por parteras o doctores estuvo basada en la fecha y hora de admisión.
- Las parteras se lavaban las manos.
- Los doctores no (y comenzaban el día haciendo autopsias de madres sépticas).
- Las madres tuvieron 3 veces mas probabilidad de morir si eran atendidas por doctores.

Loius Pasteur en 1881:

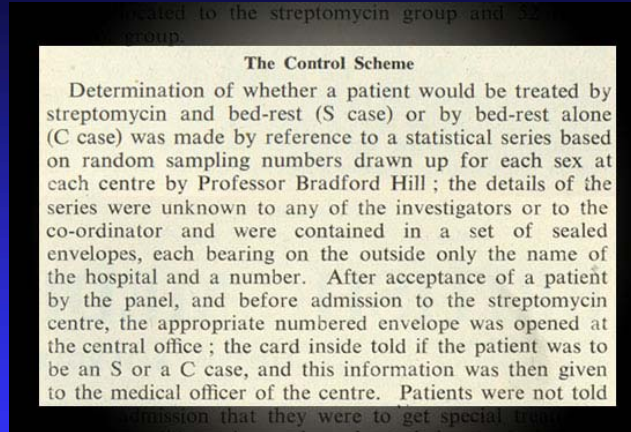
- El echó a la suerte para evaluar los efectos de la vacuna contra el ántrax.
- El inoculó animales alternadamente antes de exponerlos a cultivos virulentos de la bacteria.
- Y probó que la vacuna previene el ántrax.

En 1907, cuando Osler estaba prescribiendo opio y arsénico:

- William Fletcher, un doctor de Kuala Lumpur, contó los lunáticos de un asilo ("echando a la suerte").
- A los números impares se les dio arroz con cáscara.
- A los números pares, arroz sin cáscara.
- Y vio que el arroz sin cáscara prevenía el beri-beri.

(Lancet 1907;ii:1776-9)

La primera ICA "moderna" - 1948

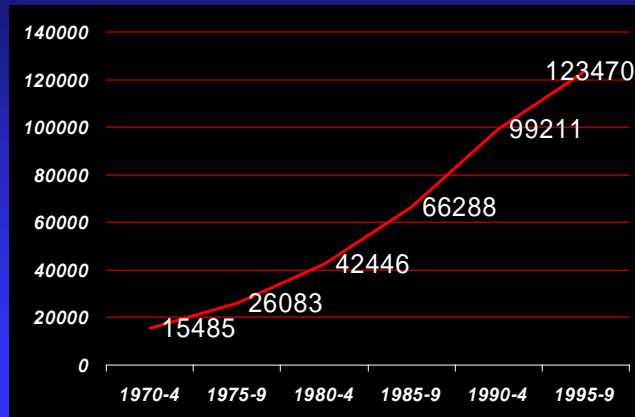


El héroe fue Austin Bradford Hill

Hill NO aleatorizó solamente para generar grupos similares de pacientes !

- El aleatorizó para lograr enmascaramiento (para que los clínicos no sepan que tratamiento recibiría el próximo paciente elegible).

Las ICAs florecieron desde entonces



Los Futuros pacientes se benefician de las ICAs.

- Promoviendo beneficios: vacunas contra la polio, $MgSO_4$, drogas antihipertensivas, etc.
- Limitando el daño: episiotomía selectiva.
- Evitando gastos de tratamientos inútiles: DOT.

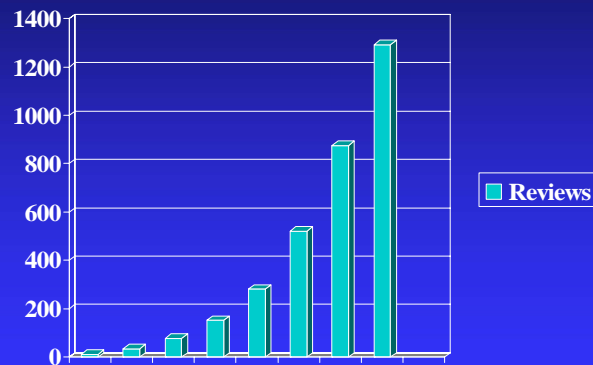
Aun los pacientes actuales se benefician por participar en ICAs.

- En 53 estudios, los pacientes dentro de los estudios les fue mejor (menor mortalidad, mejores resultados).
- Una revisión sistemática formal se esta llevando a cabo en Oslo para la Colaboración Cochrane.

La Colaboración Cochrane

- Una colaboración mundial entre clínicos, metodólogos y pacientes (14 centros nacionales).
 - Ha localizado > 330,000 estudios.
 - Ha publicado >1,000 revisiones sistemáticas sobre efectos en cuidados de la salud
- <http://www.cochrane.org/>

Revisiones Cochrane Completas



❖ **Nuestros pacientes sufren las tribulaciones cuando nosotros fallamos en hacer las investigaciones.**

➤ <http://www.cochrane.org/>