



Uni-A.T.E.Ne.O. "Ivana Torretta"
Nerviano 2007

UNI-A.T.E.Ne.O. Ivana Torretta

Anno Accademico '12 – '13

Argomenti di Medicina Generale, Biologia, Sanità.

- 1 **“Lei non sa chi sono io”**: i “ceffoni” che ci hanno fatto vacillare
- 2 **Vivisezione**: capire cos'è per decidere se abolirla
- 3 **Osteoporosi**: tutto da rifare. O no?
- 4 **La gotta**: malattia di Papi e Re
- 5 **Patologie dimenticate**: il mal sottile (Tbc)
- 6 **Epidemie e contagio**: i secoli della paura
- 7 **Ultime sull'obesità**: ti metto a dieta o ti opero?
- 8 **Guerra e pace**: più si invoca la pace più guerre scoppiano.
Esiste un razionale antropologico?



**“La coscienza è uno di quei bastoni
che ciascuno brandisce per
picchiare il suo vicino, e del quale
non si serve mai per sé stesso”**

Honoré de Balzac, Illusioni perdute, 1843



Vivisezione: definizione

1. Vocabolario

Dissezione praticata a scopo di studio su organismi viventi.

2. Animalisti

- a. Qualunque esperimento fatto su animali
- b. L'osservazione clinica innalza la medicina; la sperimentazione animale umilia la scienza

**L'uomo è (stato)
l'animale più usato**

Vivisezione: storia

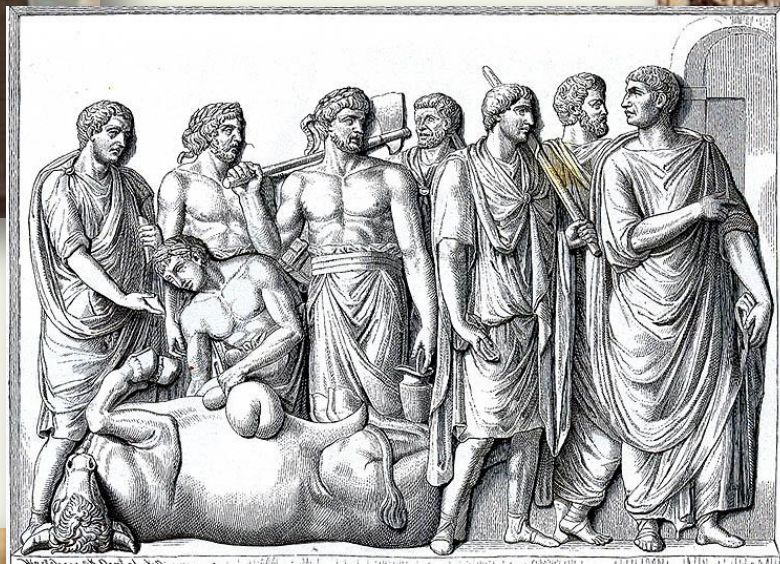


“Senza spargimento di sangue non c'è remissione” (Ebrei 9:22). Caino e Abele portarono sacrifici al Signore, ma il sacrificio di Caino non fu gradito perché consisteva in **frutti della terra**, mentre il sacrificio di Abele fu gradito in quanto consisteva nei **“primogeniti del suo gregge”** (Genesi 4:4,5). Anche quando recedettero le acque del diluvio, **Noè sacrificò degli animali a Dio** (Genesi 8:20,21).



Aztechi: sacrifici umani

Aruspici

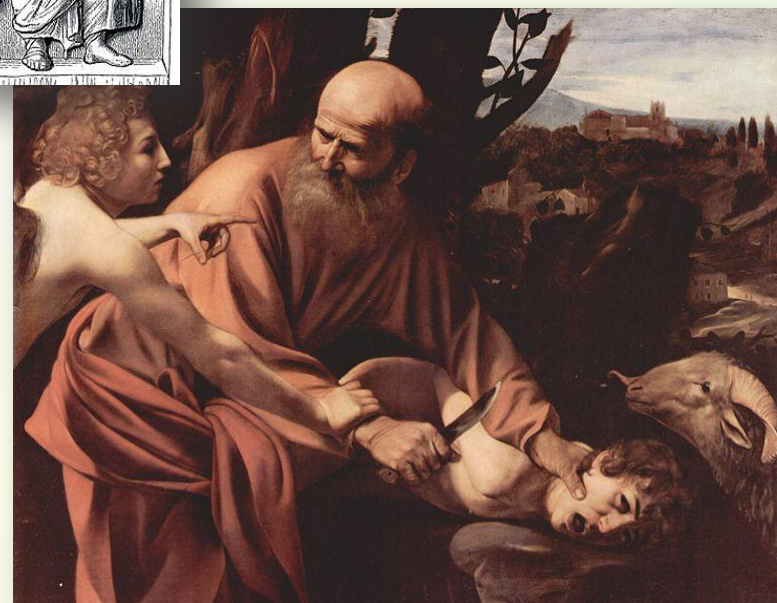


Vivisezione medievale



Circoncisione

Sacrificio di Isacco





Ippocrate (V-IV a.C.)

Praticava la vivisezione per studiare gli umori (Corpus Hippocraticus)

“Occorre esaminare parti degli animali per capire la funzione ... confrontare le funzioni che condividono con l'uomo ... **relativamente alla parte animale**

... ma non toccherà la facoltà razionale, unica per l'uomo” (Sulle parti degli animali; trattato sull'anima)

Scuola alessandrina (III): Erofilo ;
Erasistrato



Silvio Chierichetti MD, Ph. D.



Aristotele (IV-III a.C.)

Praticavano la vivisezione per studiare anatomia e fisiologia su animali e uomini condannati a morte



Galeno di Pergamo (II-III)

“Procedimenti anatomici”

Manuale del bravo vivisezionista

Anatomia e funzione comparativa
degli organi

Medioevo: La chiesa vieta l'autopsia.
Arresto del progresso della medicina

Autopsia, vivisezione per studi anatomici e
fisiologici. Animali a sangue caldo e freddo

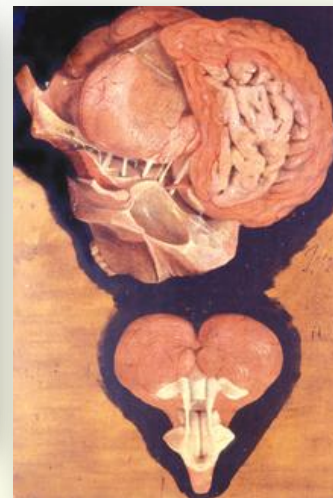


Vesalio (XVI): de Humani
Corporis Fabrica

Silvio Chierichetti MD, Ph. D.

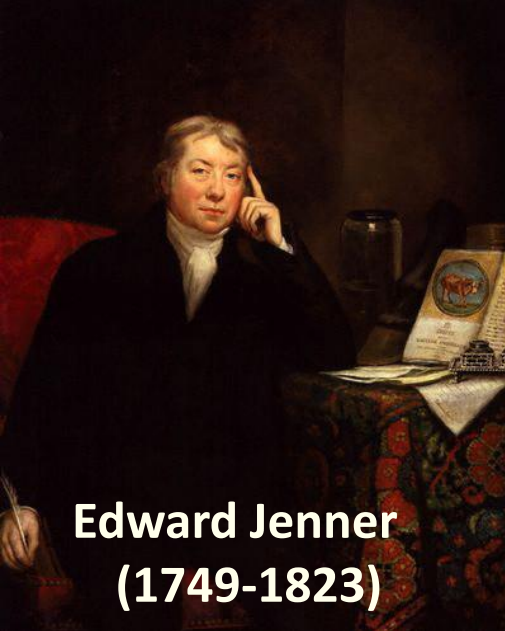


Girolamo Fabrici
d'Acquapendente (XV)



Vivisezione
per
embriologa
(polli, cani,
conigli, caprioli

...



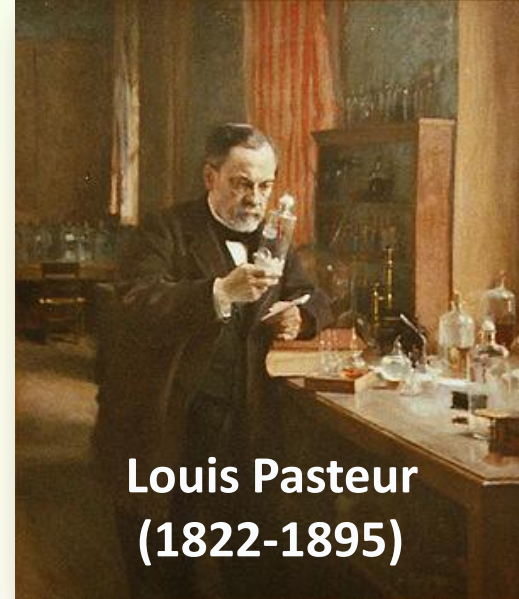
**Edward Jenner
(1749-1823)**

**Dal 1700: grande uso della
vivisezione (negata da
animalisti)**

**Vaiolo:
Vacche**

**Rabbia:
conigli, cani**

**Carbonchio:
pecore**



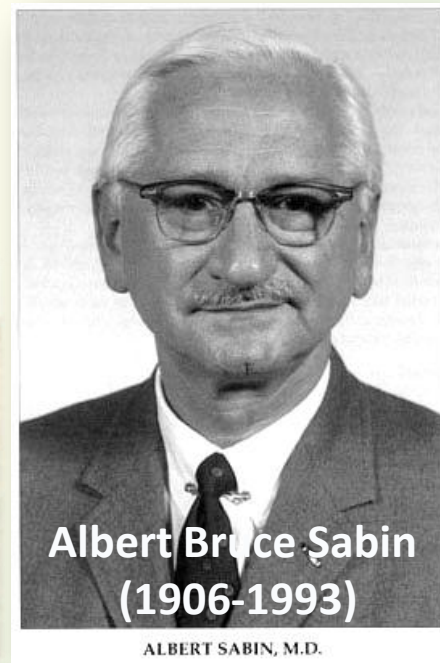
**Louis Pasteur
(1822-1895)**



**Simon Flexner
(1863-1946)**



**Poliomielite:
Primati (Rhesus)**



**Albert Bruce Sabin
(1906-1993)**

ALBERT SABIN, M.D.

Animalisti: la vivisezione dalla notte dei tempi non ha mai aiutato la medicina.

Argomentazioni

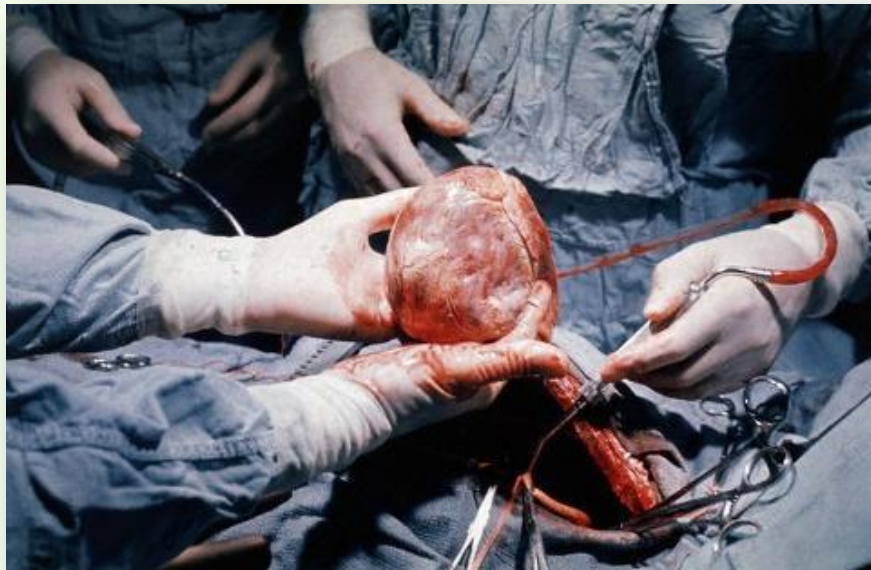
1) L'anestesia non ha avuto bisogno di animali.

Es: mandragola, canapa, oppio, cocaina ... cloroformio

Oggi c'è di meglio

2) I raggi x hanno migliorato diagnostica e chirurgia senza vivisezione

Ma la chirurgia è prima sperimentale



Quando la "ricerca medica"
è vivisezione...



...non donare, informati prima!

TU DI CHE RAZZA SEI?

**UMANA O
DISUMANA?**

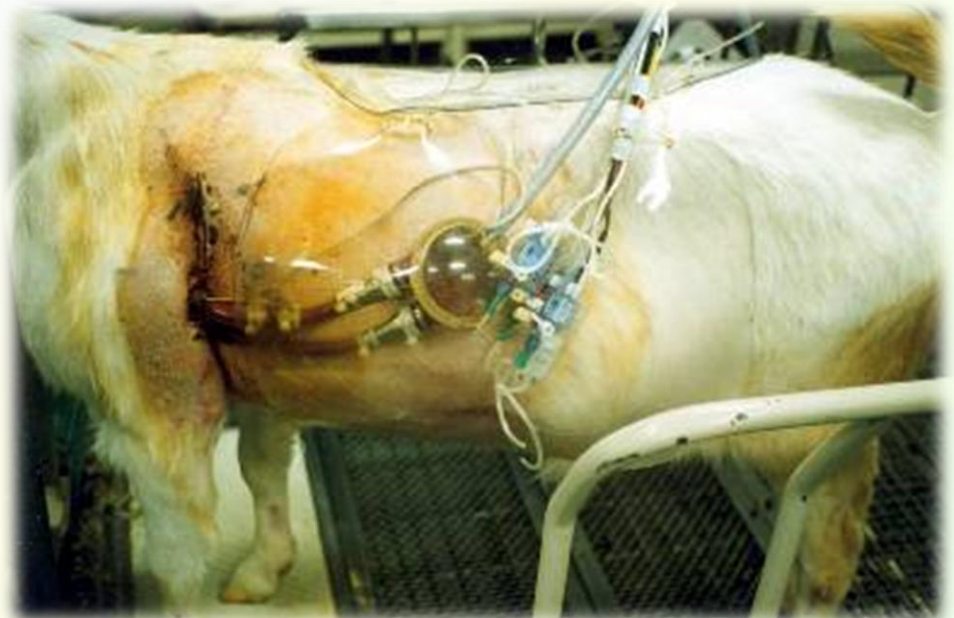
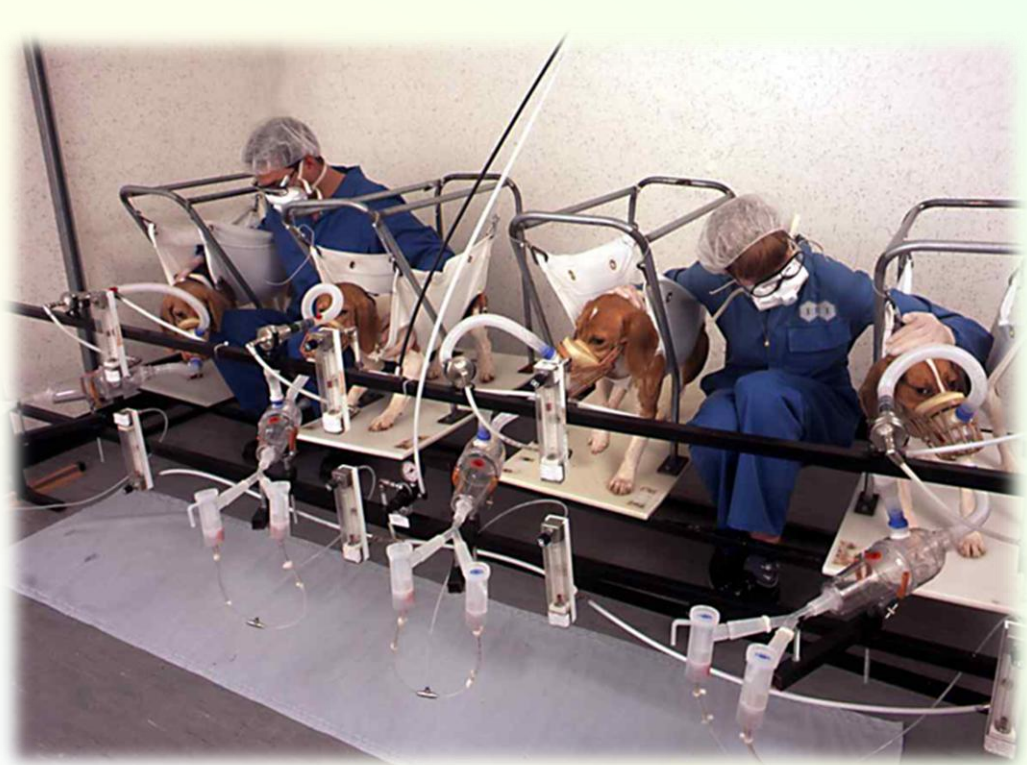


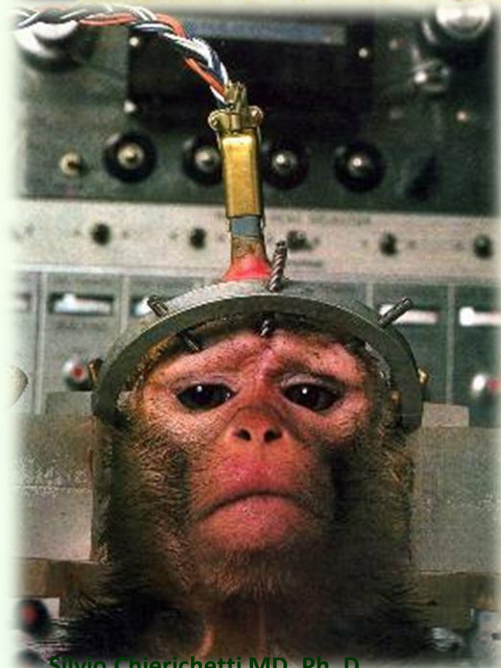
LASCIAMI DA UN PARENTE, LASCIAMI DA UN AMICO,
LASCIAMI IN UNA PENSIONE, LASCIAMI IN UN CANILE,
MA NON LASCIAMI PER STRADA. **PENSACI.**

ASSOCIAZIONE LVA ANIMALI E' UN ORGANISMO PARITARIO

www.lva.it


Ministero del Lavoro
e delle Politiche Sociali





I fondi della vivisezione: come utilizzano i nostri soldi. (Lav,2011)

La ricerca biomedica “di base” è quella **non finalizzata alla produzione e messa in commercio di un farmaco**, un cosmetico o una sostanza chimica in generale, ma è **“tutto il resto”**, cioè quella ricerca che **studia le cause e gli effetti delle malattie**, il **funzionamento di certi processi bio-chimici ...**

Negli ultimi anni (Ministero della Salute) è aumentato **l'uso di animali nella ricerca di base.**

Questo è **pagato coi nostri soldi**. Si svolge **nelle università** e presso i laboratori delle **associazioni per la ricerca medica** che chiedono ogni anno l'aiuto di tutti i cittadini “di buon cuore” con le loro maratone televisive Parte di questi soldi **non vanno ad aiutare i malati, ma vengono spesi per fare “ricerca” su malattie fasulle create artificialmente su una specie diversa da quella umana.**

La maggior parte delle associazioni per la ricerca medica **utilizza** una parte rilevante dei **fondi raccolti per finanziare la vivisezione.**

Per fortuna, un'altra parte dei fondi è dedicata alla **vera ricerca medica**, cioè **studi clinici, epidemiologici, studi in vitro, sviluppo di nuove tecnologie** per la diagnosi precoce, ecc. **Se non fosse per questo, non vi sarebbe progresso medico.**

Aiutaci!
Versa il tuo contributo!



ALCUNI NODI VANNO STRETTI. AL



ASSOCIAZIONE ITALIANA
CONTRO LE LEUCEMIE-LINFOMI E MIELOMA
ONLUS



Sostenete la
ricerca,
telefonate al ...

La legislazione sulla sperimentazione animale

Russel e Burch (1959): regola delle **3R** :

- **Replacement** (sostituzione): usare sempre – quando possibile - metodi alternativi.
- **Reduction** (riduzione): ridurre il numero di animali al minimo migliorando i protocolli di studio e l'analisi statistica.
- **Refinement** (perfezionamento): miglioramento delle condizioni degli animali (stabulari, tecniche chirurgiche, anestesia ...).

Direttiva 2010/63/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 settembre 2010, sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici.

Nota: animali usati (2011): 12 000 000



Quali sono gli animali da esperimento

TOPO e RATTO: Vari ceppi. Tossicologia, comportamento, modificazioni genetiche ...

CAVIA: uso per farmaci antistaminici ...

GERBILLO: uso per farmaci anti-ischemici (manca circolo Willis)

CRICETO: - uso per farmaci per encefalite (inoculo prioni)

CONIGLIO: vari ceppi. - Il TALIDOMIDE non era stato provato sul New Zeland

MAIALE NANO (Mini Pig): uso per trapianti o nuove tecniche chirurgia

SCIMMIE: - vari ceppi - uso per sostanze abuso e memoria

CANI: Beagle; Studi di farmacocinetica ...

GATTI: studi di elettrofisiologia

ANIMALI: geneticamente modificati → modelli di patologie



Ossigeno iniettabile liquido: successo nei primi test animali. Esperimenti su conigli hanno permesso agli animali di sopravvivere per 15 minuti senza alcun respiro, grazie a micro particelle che trasportano il gas direttamente ai globuli rossi, bypassando i polmoni.

Anticorpi monoclonali

Modelli di Sla ...

Modelli di malattie genetiche ...

La ricerca | I tessuti tumorali passano dall'uomo all'animale: così vengono testati i medicinali che possono funzionare meglio per i pazienti

Le cavie «avatar» per cure su misura

La nuova tecnica: cellule malate trasferite dal paziente al topo

LE STORIE
Megan Sykes, medico e ricercatore americano, ha creato un topo biotech con il suo sistema immunitario e lo ha chiamato «Mini-Me». Per un paziente, un bambino di 9 anni con un raro tumore ai polmoni, sono stati creati dei topi che esprimono lo stesso male: grazie a loro si stanno provando diverse soluzioni per curare il piccolo paziente

Le cure «personalizzate»

- Grazie alle biotecnologie è oggi possibile trasferire in una cavia di laboratorio delle cellule malate umane da combattere
- La cavia biotech è «umanizzata» per quanto riguarda la malattia da curare
- Su di essa è possibile sperimentare farmaci ad hoc, che altrimenti avrebbero bisogno di anni di sperimentazioni cliniche per essere approvati, e verificarne l'efficacia
- Se i farmaci funzionano vengono subito utilizzati nel paziente

Le cavie «personalizzate» sono anche chiamate «avatar» come i personaggi virtuali di film e giochi online

poi sommini
si, scegliend
te quella che
ratto.

Illustrand
questi esper
mes raccont
sta diventan
aver spinto
nare queste
le rappresen
sone reali.

Uomini e t
che anno in
oltre a conos
stre predispo
le malattie e
rie» di farm
anche il nos
vie personal
troppo: il per
maci biotech
problemi non
le cavie è un
so e dal risul
le assicurazi
no per trattam
e sono nume
tumore che
sperimentat
completata.

Ma la tecn
successi non
sura in cui
ziente a una
terapie alla
può anche d
contenimen
sia più solo
lo dimostra
che settiman
tute for Heal
no federale

di MASSIMO GAGGI

La scheda

ferite dalla mappatura del genoma umano, sta facendo passi da gigante. Giorni fa, ad esempio, la rivista *Nature* spiegava che stiamo ormai imparando a classificare e curare i tumori non più per la loro dislocazione — polmoni, prostata o fegato — ma sulla base delle caratteristiche

10.000

Dollari
Il costo della mappatura del genoma, che può salire a

morali) per capire a quali farmaci sono sensibili, prima di iniziare la terapia sull'uomo.

Sono già molti i centri medici americani, dalla Mayo Clinic al Massachusetts General Hospital, a usare questa tecnica. Ad esempio

Le assicurazioni

Le assicurazioni per ora non pagano per questi trattamenti. Molti muoiono prima che la sperimentazione

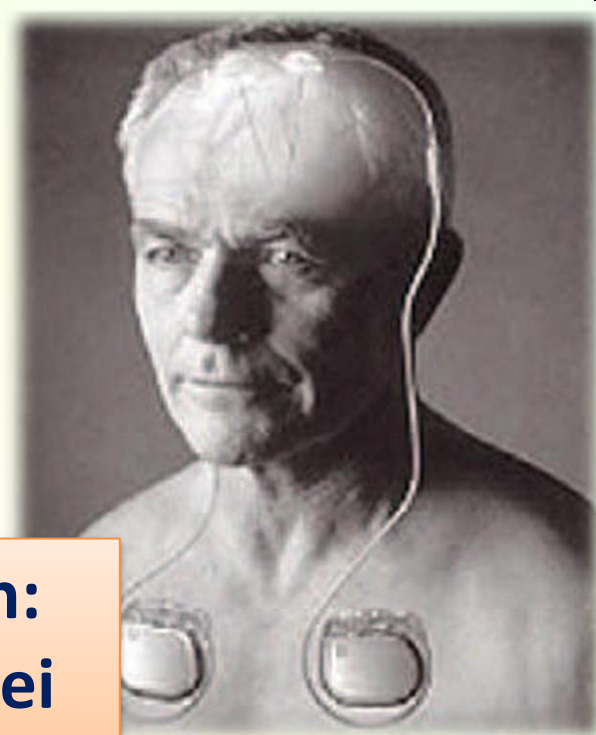
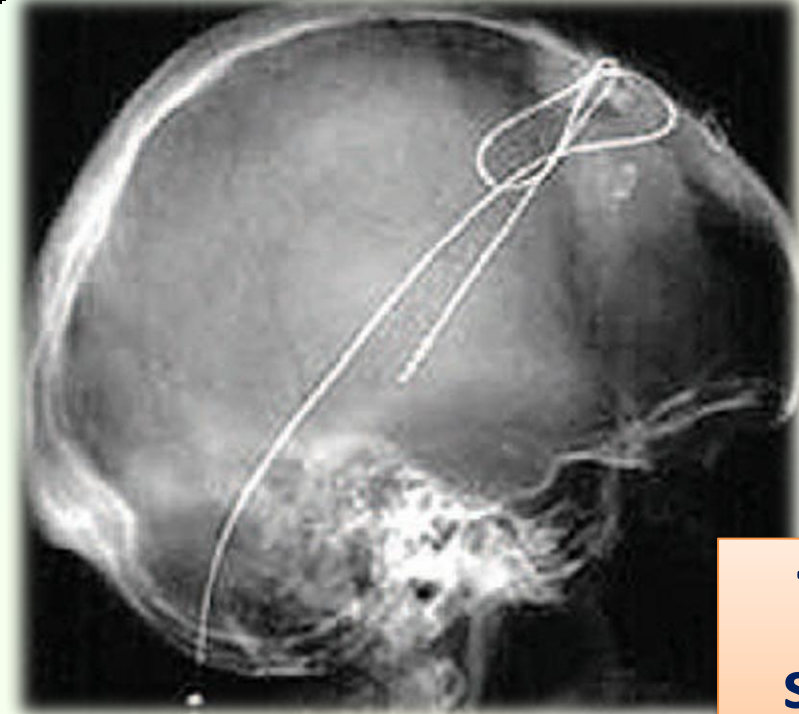
DAL NOSTRO INVIATO

NEW YORK — «Presto, con la medicina personalizzata, curarsi sarà come andare al supermercato».

Silvio Chierichetti MD, Ph. D.

**Elettrofisiologia
Neurotrasmettitori
Biochimismo
cerebrale**

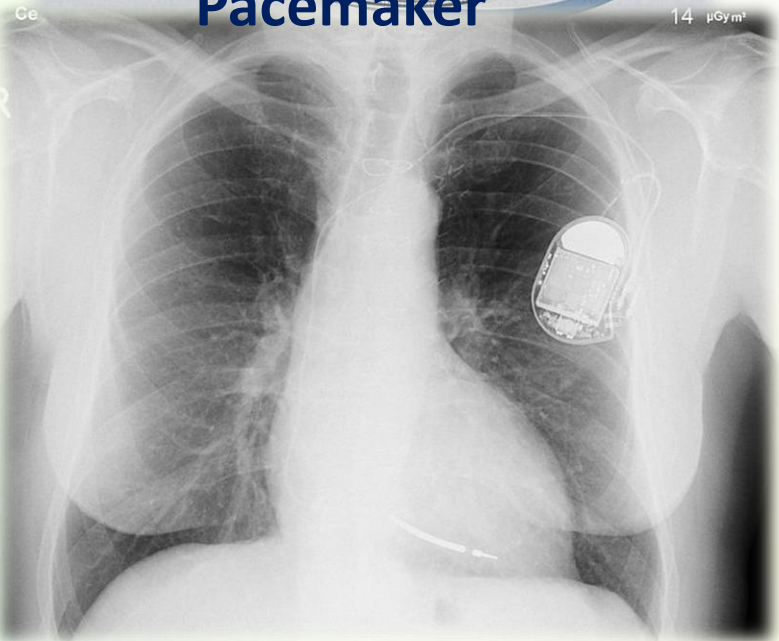
**Terapia Parkinson:
stimolazione nuclei
della base**



Padova, «cuore artificiale» salva un bimbo di 10 anni



Pacemaker



Conclusioni

La ricerca biomedica **di base** sta facendo progressi inimmaginabili

La ricerca di modelli di studio sempre più attendibili è spasmodica

La possibilità di studio su modelli in vitro è reale e in aumento

Ma

A un certo punto la scoperta – farmaco, tecnica, ... deve “superare l’esame”: direttamente sull’uomo?

La vera ricerca medica non è solo l’epidemiologia.

Se lo fosse, oggi sapremmo con precisione quanti muoiono di poliomielite

Le condizioni degli animali da esperimento sono sovrapponibili a quelle dei pazienti ricoverati nelle migliori strutture

Prossima lezione

11 dicembre 2012

**Osteoporosi:
cosa è cambiato negli
ultimi 5 anni**

The image features a warm, orange-toned sunset sky as the background. In the foreground, the dark silhouettes of tall grasses with feathery seed heads are visible. The text "Grazie per l'attenzione." is centered in a bright green, sans-serif font.

Grazie per
l'attenzione.