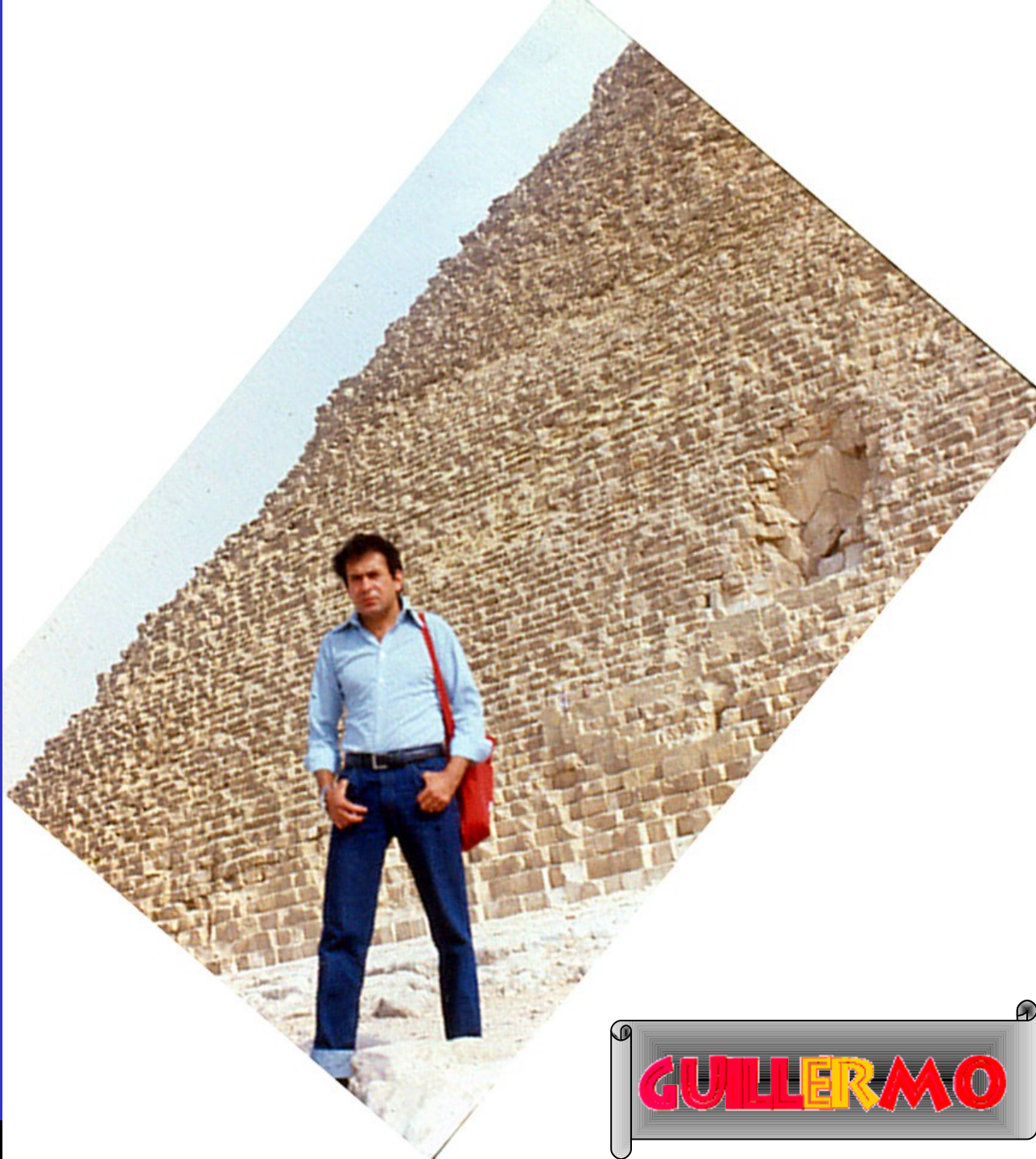




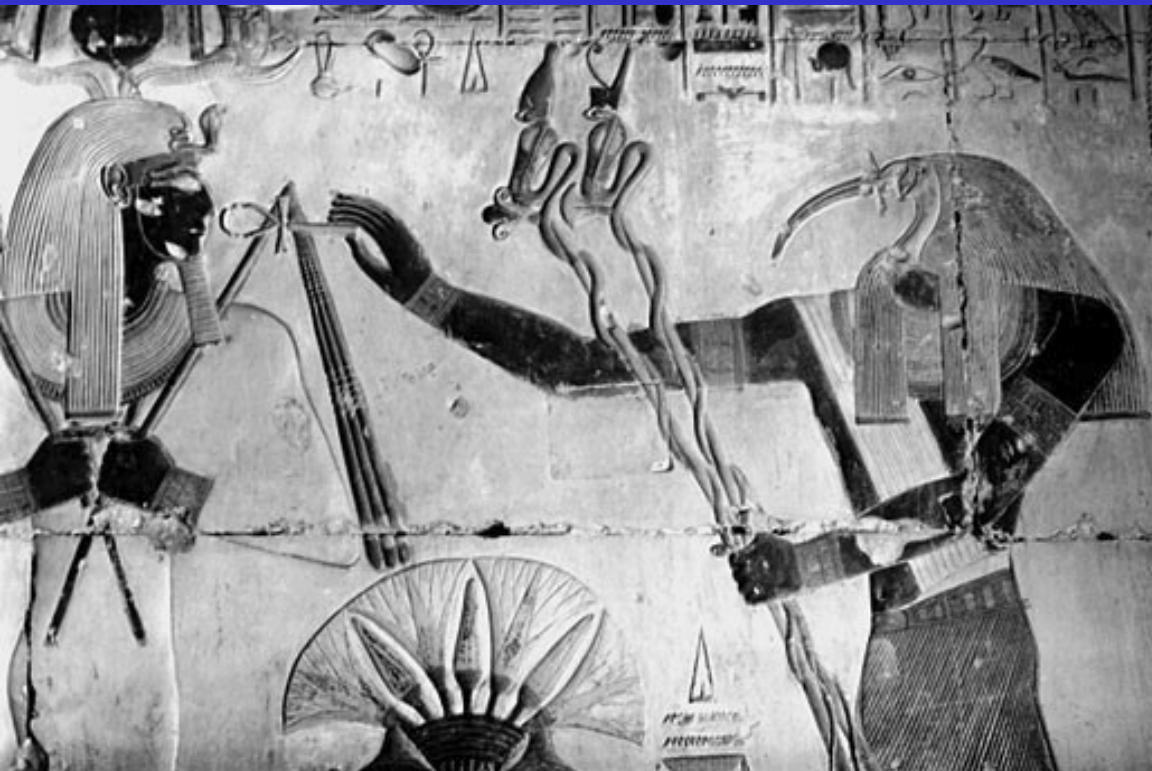
GUILLERMO

La Medicina en el Antiguo Egipto

Dr. Guillermo Calvo Soriano
Instituto Nacional de Salud del Niño

THOTH

Dios creador de la Escritura , la Astronomia ,
la Geometria y la Medicina



como Ibis



como Mandril

Como en otras artes y ciencias,
la medicina occidental tiene sus raíces no en Grecia
sino en el Antiguo Egipto.

Imhotep, Primer Ministro del Faraón Djoser,
de la Tercera Dinastía (2664 aC.),
fue Sumo Sacerdote y un médico eminente,
tanto que se dice no sólo curaba a los enfermos sino que los resucitaba.
Mil años después de su muerte fue diosificado.



Como Dios de la Medicina los griegos lo conocieron con el nombre de **Asclepios** (**Esculapio** para los romanos).

Imhotep fue el “Primer Leonardo”,
pues creó la maravillosa Pirámide Escalonada de Saqqarah ,
construcción de piedra primigenia en su tipo
en la Arquitectura Universal,
previa a las de Gizeh.

Fue también un gran experto en las funciones administrativas
y económicas propias de su alto cargo.



La Medicina del Antiguo Egipto fue muy reconocida
en todos los tiempos,
siendo superior a la practicada muy posteriormente,
inclusive en la Europa Medieval.

En la Odisea, **Homero** dice que
“ los médicos egipcios eran más hábiles que los de otras tierras”.



parto



piezas dentales extraídas



circuncision

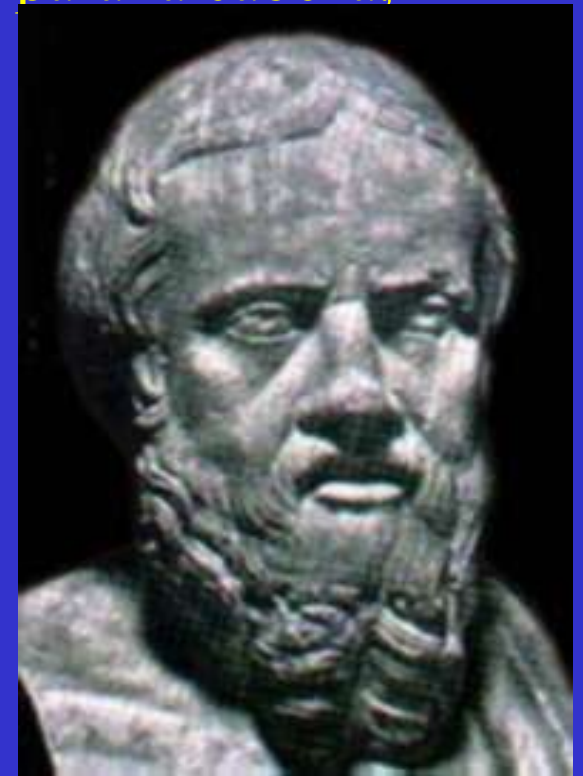
Herodoto de Halicarnaso :

Proclama en Egipto “el triunfo de la Medicina.”

“ En Egipto, la medicina, como los oráculos, está especializada. Hay un médico para cada enfermedad y no existe la medicina general. En todas partes hay un gran numero de médicos: unos se ofrecen como médicos para la vista, otros para la cabeza, otros para los dientes, otros para el vientre, otros para las enfermedades internas .”

Alcanzaban varias especializaciones, debido a la profundización de sus conocimientos, tanto, que llegó a existir una especialidad para cada órgano ...

Dice que durante el Imperio Antiguo, el Faraón “tiene médicos para sus dos ojos”. Recuerda que el rey Ciro trajo para si un médico de Egipto para sus ojos y que el rey Darío reconocía esta alta reputación.



La denominación de **médico** (**SUNNU**, el que corrige, cura) es llevada por los Sacerdotes, generalmente de las diosas **SELKET** y **NEITH**.

Sus principales Centros han sido los Templos de **ATUM-RA** en Heliópolis, de **NEITH** en Sais, de **ANUBIS** en Letópolis y Bubastis, lo que indica el carácter religioso y mágico de la profesión. Uno de ellos dice que “salió de Heliópolis con los Príncipes de la Gran Casa, los Señores de la Salvaguarda, los Dueños de la Eternidad y de Sais con las Madres de los Dioses que lo han tomado bajo su protección, para que pueda destruir toda enfermedad...” (**Papiro de Ebers**).



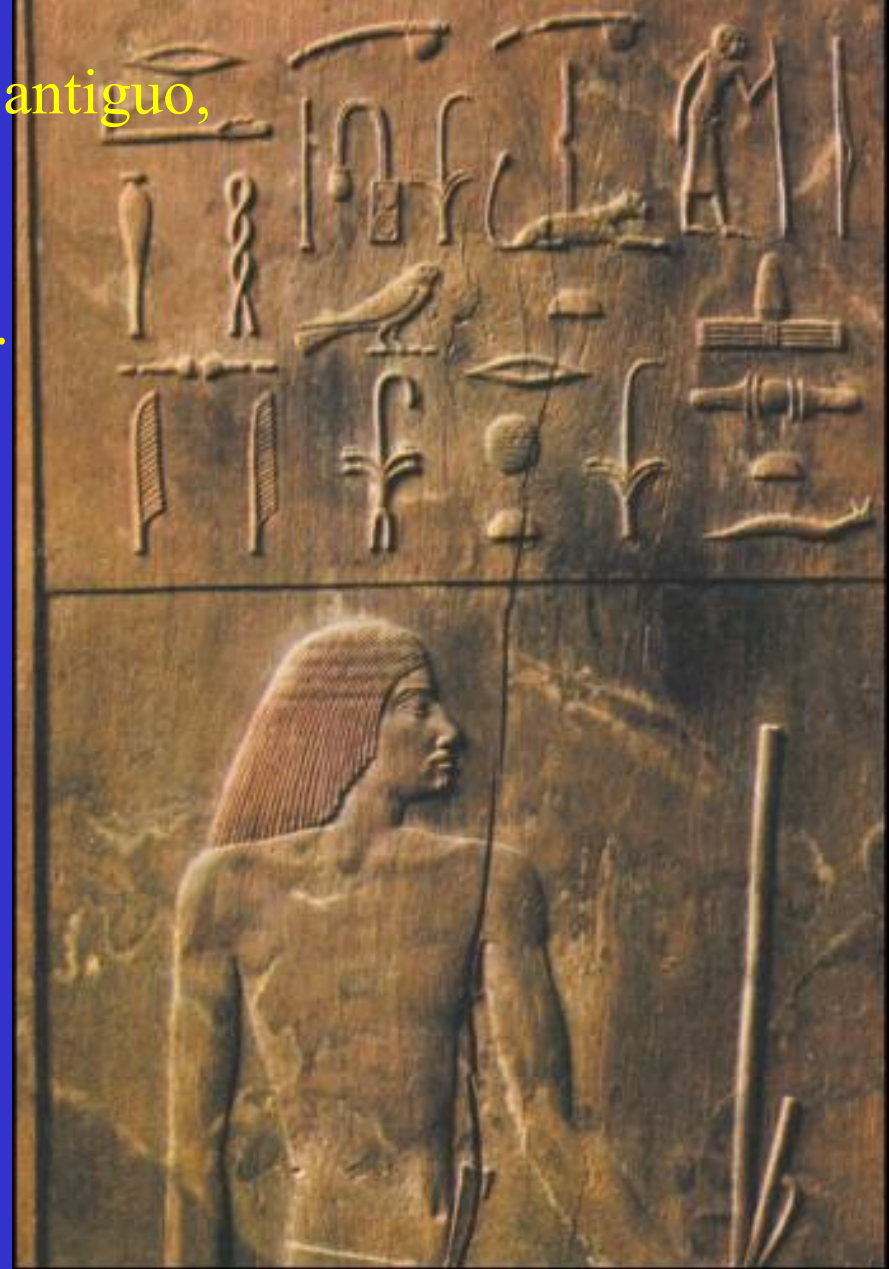
SELKET

”Desde tiempos remotos encontramos Médicos Reales, cuyos jefes son funcionarios de un rango muy elevado. El médico era el “Jefe de los Secretos”.

Algunos estaban relacionados con el Faraón: “Médico Superior”, se dice que otro Sacerdote de **SEKHMET** es “Médico de Palacio”, teniendo a su disposición “ la Barca de los Médicos de la Corte”.



El egipcio con un título médico más antiguo,
es **Hesy-Re**,
de la Tercera Dinastía (2620a.C.)
especializado en problemas dentales.



Hesy-Re

Por los títulos y jerarquías deducimos que constituían una clase y que bajo la vigilancia del Estado, garantizaban al público la calidad de su ciencia. Serían funcionarios retribuidos para cuidar gratuitamente a los enfermos. Estaban asistidos por enfermeros, masajistas y vendadores. Incluso podían también atender a animales sin mayor prejuicio ...



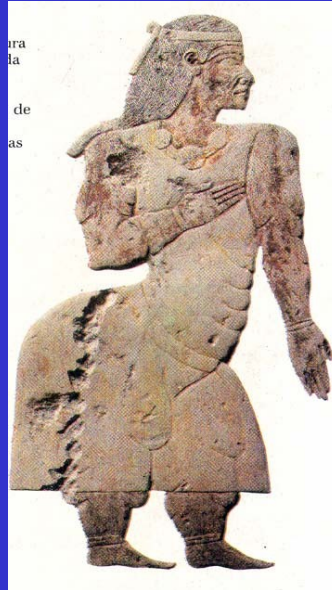
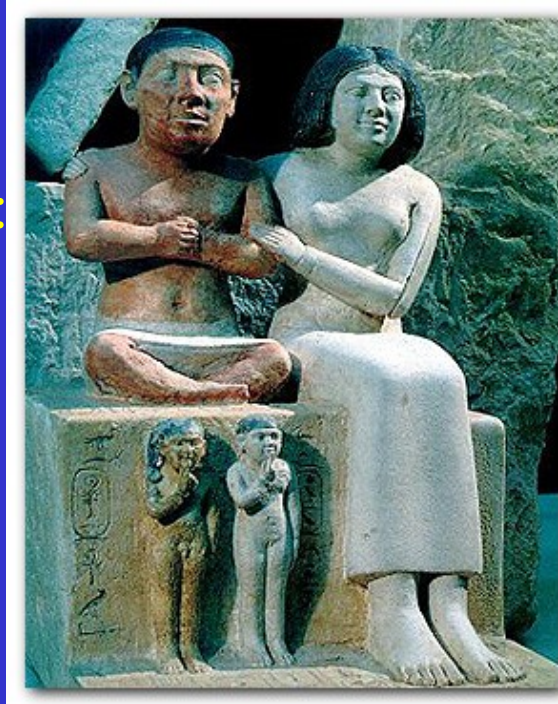
Imhotep

En Sais existía junto a
“ la Escuela de los Sabios Magos”
(“la Casa de la Vida”),
una Escuela de Medicina , que el invasor persa Cambises destruyó...
“ Por orden de Darío I volví a fundar esta Escuela
con todos sus estudiantes, hijos de buena familia,
al frente de ellos puse a sabios de todo género,
para todos los trabajos, con todas las cosas convenientes.
Les doté de todo cuanto podía serles útiles, de todos los instrumentos,
conforme con los Libros, tal como era antes.
Su majestad lo hizo porque sabía lo que era útil a este Arte,
“para dar vida a todos los enfermos
y para poner el nombre de todos los dioses en todos los templos ...”



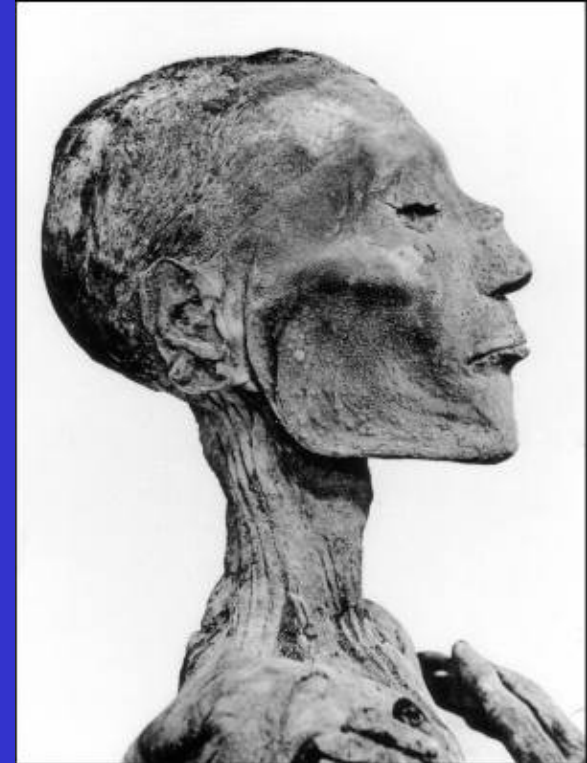
Sabemos de sus logros
por hallazgos arqueológicos y técnicos:
imágenes que reflejan lesiones de la vida cotidiana:
ciegos, cojos, jorobados, obesos, acondroplásicos,
enanos, parálíticos, elefantiásicos, etc.,
con indudable acierto.

Plinio (siglo I d.C.) informa
que se llegaban a realizar en ciertos casos
-autopsias oficiales -
cuando no habían podido establecerse con certeza las causas de muerte .



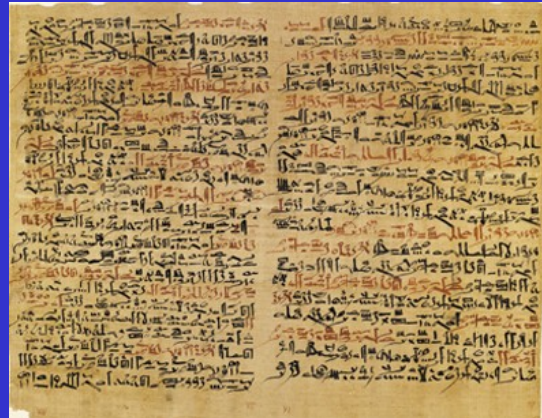
El embalsamamiento de cadáveres
realizado en la preparación de las momias
permitió *el conocimiento de la anatomía*.
Era una ceremonia religiosa
y por tanto celebrada por personas cercanas al dios.
En las Momias encontramos estigmas de toda suerte de enfermedades
y sabemos de algunas terapéuticas que aplicaban.
Ramsés el Grande sufrió arteriosclerosis y quizás falleció
por un absceso del maxilar superior y sepsis.
Su hijo y sucesor **Mernemtah** tenía una aorta
con múltiples lesiones ateromatosas.
La momia de la anciana **Bakrenes**
tenía las femorales calcificadas
(momia 15 654 del British Museum).

Momia de **Ramses V**
con lesiones de Viruela



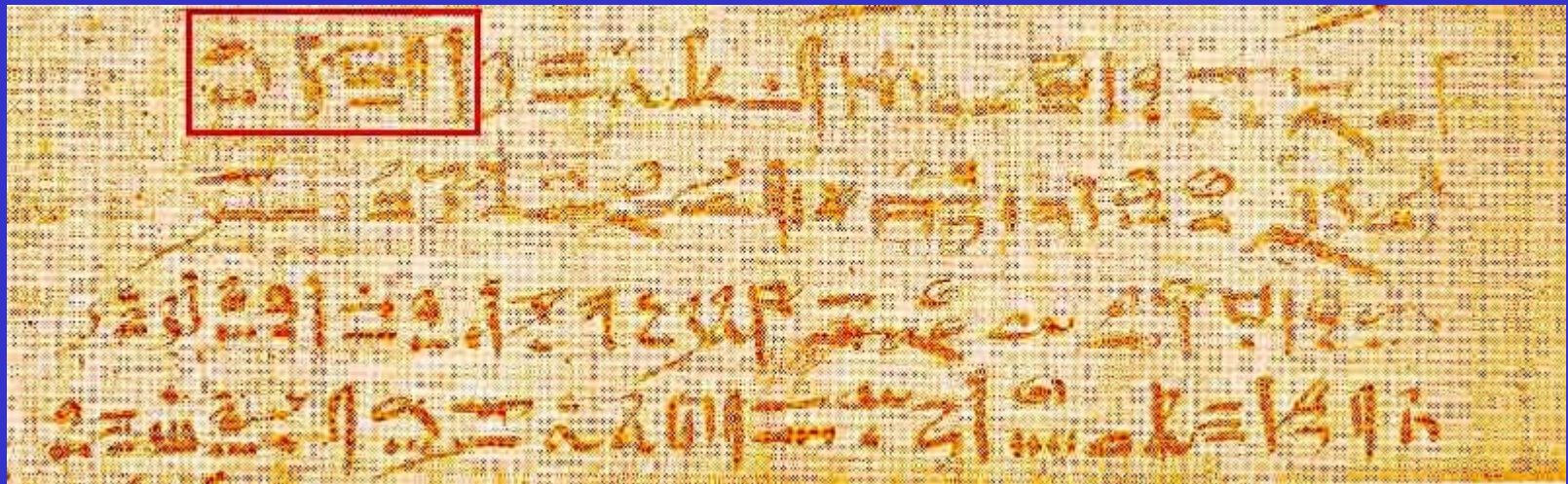
Una inscripción de la V dinastía establece la existencia de una *Literatura Médica* de carácter científico.

En el reinado de **Neferirkare**, el arquitecto **Llshptah** perdió el conocimiento al visitar sus obras, el Faraón mandó llamar a los médicos del Palacio y les hizo consultar escritos médicos relacionados con el caso.



La tradición piadosa atribuye los Libros de Medicina a una revelación divina: “*Principio del Libro para curar las Enfermedades*”, encontrado en escritura antigua en un cofre, “a los pies de **ANUBIS** en Letópolis, en tiempos del rey **Usafais**.”

Los textos médicos que poseemos,
están escritos en rollos de papiro, con caracteres hieráticos.
Destacan los de **Edwin Smith** y **Ebers**
procedentes del siglo XVII a.C.
copias o recopilaciones de textos más antiguos
redactados en la época de las Pirámides.



Los más antiguos son los papiros **Kahum A y B**, procedentes del Fayum,
dos milenios a.C. están incompletos, el primero en 34 secciones,
trata de enfermedades ginecológicas,
métodos de control de fertilidad y para acertar el sexo del niño por nacer;
el otro tiene nociones de veterinaria.

El Papiro de Ebers

(del egiptólogo alemán Georg Ebers),
es una especie de *Enciclopedia Médica*,
para los estudiantes de la época,
un rollo de más de 20 metros de longitud.
Trata de diferentes temas
(“*todos los secretos de la Medicina*”).
Contiene 870 casos de medicina general:
enfermedades internas,
de los ojos, de la piel,
de las extremidades.
aunque matizados
con elementos mágicos y religiosos,
exorcismos, etc .



En el **Papiro Rammesseum** descubierto en 1896,
el fragmento IV es ginecológico, el V es sobre artritis

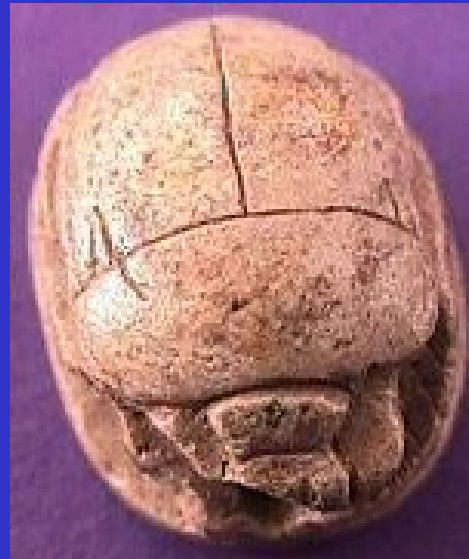
El Papiro de Carlsberg N°8,
se refiere a enfermedades oculares y obstétricas.

El papiro Chester–Beatty VI, del Imperio Medio,
en el Museo Británico, es un tratado de *Proctología*,
reseña enfermedades del ano y del recto.

El Papiro de Turín del Imperio Medio
habla de mordeduras de serpientes y enfermedades de los ojos.



En una pequeña monografía sobre el corazón,
tema de gran interés para la medicina egipcia:
“ Existen en el corazón vasos para todos los miembros.
Aún cuando el médico coloque sus dedos sobre la cabeza, la nuca,
las manos, los brazos o las piernas en lugar del corazón,
siempre lo aprieta, puesto que los vasos del corazón
van a parar a todos los miembros”.
Distinguieron la relación pulso - corazón
y la doble circulación de la sangre, conocimiento fundamental.

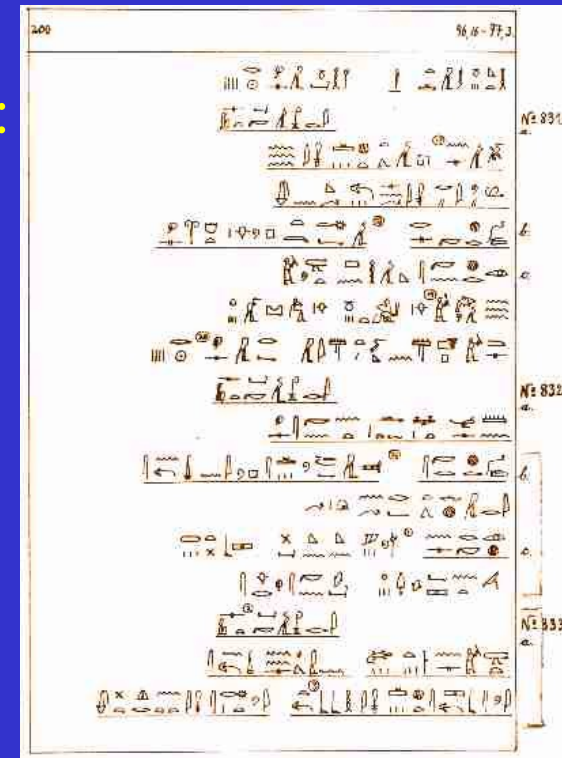


En la etiología de las enfermedades,
el movimiento de los líquidos orgánicos, era importante.
Se refiere que se hacía a través de una red
o sistema de vasos que partían del corazón.
La alteración de tal flujo era la causa de fiebres y trastornos del pulso.
Por las venas circulaba la sangre,
pero también aire y agua y en su interior, tendones y nervios.
En el corazón situaban el entendimiento y la inteligencia
y era el único órgano que regresaba al cuerpo
después de la momificación .
Los otros se depositaban
en los Vasos Canópicos.



En el aparato digestivo, describieron más de veinte enfermedades
(Papiro de Ebers)...

“Instrucciones para uno que tiene mal el estómago:
Cuando visites a un hombre que tiene
una oclusión en el estómago,
demasiado grave para tomar un pan,
su vientre está contraído
y su corazón es demasiado débil
para marchar con regularidad,
debes observarlo tendido,
y si encuentras su vientre caliente,
mientras haya una obstrucción en su estómago, entonces dirás:
Es una afección del hígado, entonces harás un remedio de hierbas,
como hace el médico: planta paserit , nuez de dátil,
serán mezcladas y humedecidas en agua,
y el hombre los beberá durante cuatro mañanas,
de manera que vacíe su vientre ...



Después de hacer esto,
si encuentras que los dos canales de su vientre,
la mitad derecha está caliente
y la mitad izquierda está fría,
entonces a propósito dirás:
esto significa que ...”
“... Después debes examinarlo otra vez,
y si encuentras que todo su vientre está frío,
dirás:
su hígado se ha abierto...
él ha admitido el remedio...”



En el Sistema Nervioso, trataron las cefaleas y realizaban trepanaciones craneales. Para una fractura de cráneo se recomienda construir unas grandes pinzas de madera almohadillada para sujetar la cabeza del herido, que debe ser colocado sentado, completamente inmóvil entre dos apoyos, hasta que se advierta la curación.



Conocían la relación entre cerebro y músculos, la existencia de casi todos los órganos humanos, así como parte de sus funciones biológicas ... Sabemos que los antiguos egipcios estaban perfectamente enterados de las funciones del cerebro: se dice en el tratado que los movimientos de los diferentes miembros dependen del funcionamiento de los hemisferios cerebrales del lado opuesto.

La Traumatología alcanzó notable desarrollo debido a las obras faraónicas, en los accidentados sabían tratar luxaciones y fracturas. Disponían instrucciones precisas para su reducción. Los huesos fracturados se entablillan,



(Tratamiento de Fractura de antebrazo)

las heridas se trataban con ungüentos de miel y hierbas astringentes, y luego se vendaban.

Para una luxación de mandíbula, se facilitaba instrucciones exactas de donde y como debían de colocar las manos para restablecer la mandíbula dislocada en su posición correcta.

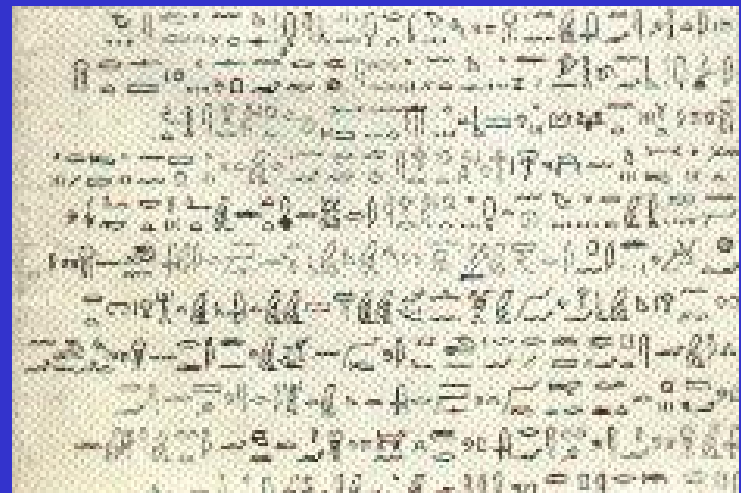
Para las luxaciones de clavícula y omóplato, se recomienda colocar al paciente en posición supina y abrirle los brazos, a fin de tirar los omóplatos hasta que la parte dislocada encaje por si misma en la posición correcta. Muchas de las prescripciones sorprenden por su extraordinario acierto, como la corrección de las luxaciones evidenciando completos conocimientos anatómicos y funcionales.



El papiro Edwin Smith es *quirúrgico* y expone problemas clínicos. Ordenado de la cabeza a los pies, lamentablemente se interrumpe en la columna vertebral media. Contiene 48 casos, como se diagnostican y tratan en 22 páginas, con bastante claridad y muy pocos elementos mágicos. Se supone procede de Tebas, hoy conservado en la Academia de Medicina de Nueva York.



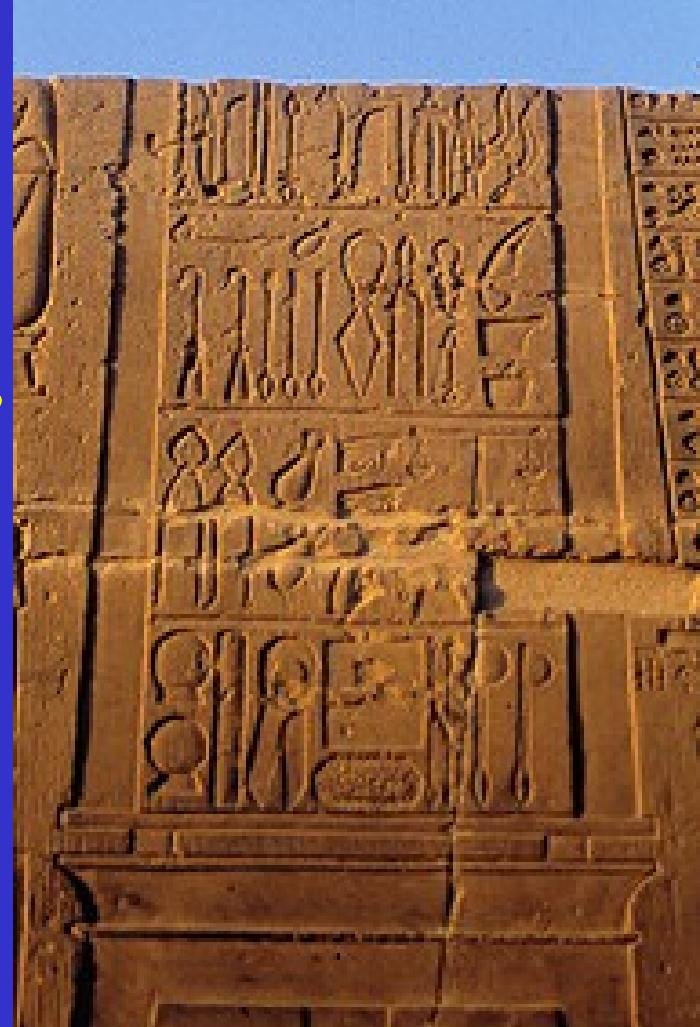
“ Instrucciones para tratar una herida en el hueso gema,
situado entre el ángulo del ojo, el lóbulo de la oreja y la mandíbula inf.
Cuando veas a un hombre con una herida no abierta
pero que penetra hasta el hueso, examinarás la herida.
Si encuentras el hueso sano, sin fisura, agujero ni fractura, le dirás:
Tienes una herida en el hueso gema que puedo curarte.
El primer día lo vendarás con carne cruda,
Después le curarás cada día con pomada y miel, hasta que mejore.
Una herida que no está abierta pero que penetra hasta el hueso,
pequeña, sin que se formen labios alrededor, se llama herida delgada”.



Poseían un instrumental quirúrgico y realizaban intervenciones.

A diferencia de otros pueblos contemporáneos, practicaban delicadas operaciones exitosas, como se ha comprobado en muchas momias.

Cuando debían operar a algún poderoso, con peligro su salud o su vida, antes practicaban con miserables, hasta tener la habilidad suficiente ...



A los enfermos de más categoría se les anesthesiaba.

Protesis del primer dedo del pie



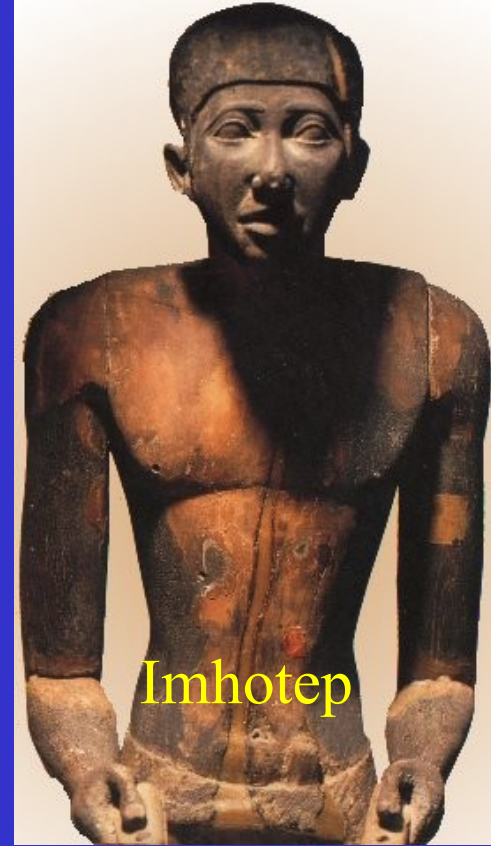
“ Para calmar la sangre se calientan los cuchillos previamente y de los cortes de las venas debe tener cuidado el médico”.
La práctica más corriente contra las hemorragias, era el uso del cauterio, procedimiento doloroso y primitivo pero bastante eficaz. Se desinfectaban al fuego los instrumentos metálicos, y se limpiaban cuidadosamente en una tela hervida en agua de sosa.



Ante los ojos del pueblo, el médico era ante todo
un Maestro en el arte de curar,
que podía curarlo todo,
incluso los males de amor ...

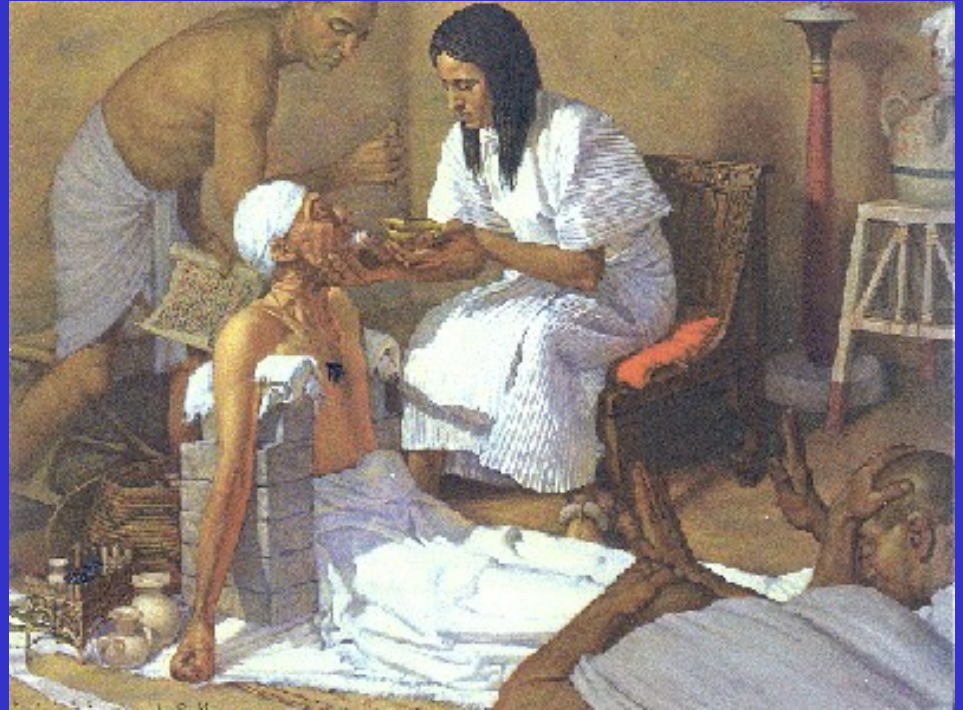
“El médico atenderá en la casa del paciente,
presentándose con el ceremonial correspondiente.”

Iniciaba el acto médico con una recolección de datos,
interrogaba al enfermo sobre sus dolencias, sus síntomas.
Observaba detalladamente la piel, los ojos, el sudor, la respiración, etc.
Realizaba también unas maniobras,
como girar el cuello o las extremidades, o efectuaba una palpación.
Establecía así un diagnóstico, indicaba el correspondiente tratamiento,
con indicaciones precisas.



Imhotep

Según los síntomas, el pronóstico era :
leve, reservado o grave.



El médico debía indicar:

- *“Enfermedad que puedo tratar”*.
- *“Padecimiento que quiero combatir”*.
- *“Desgracia que escapa a mis conocimientos y experiencias”*.

El médico examina a sus pacientes,
formula su diagnóstico
y prescribe el remedio o el tratamiento correspondiente
y ante la desconfianza en la eficacia de sus recetas, en casos de duda,
suele concluir las con la desalentadora fórmula:

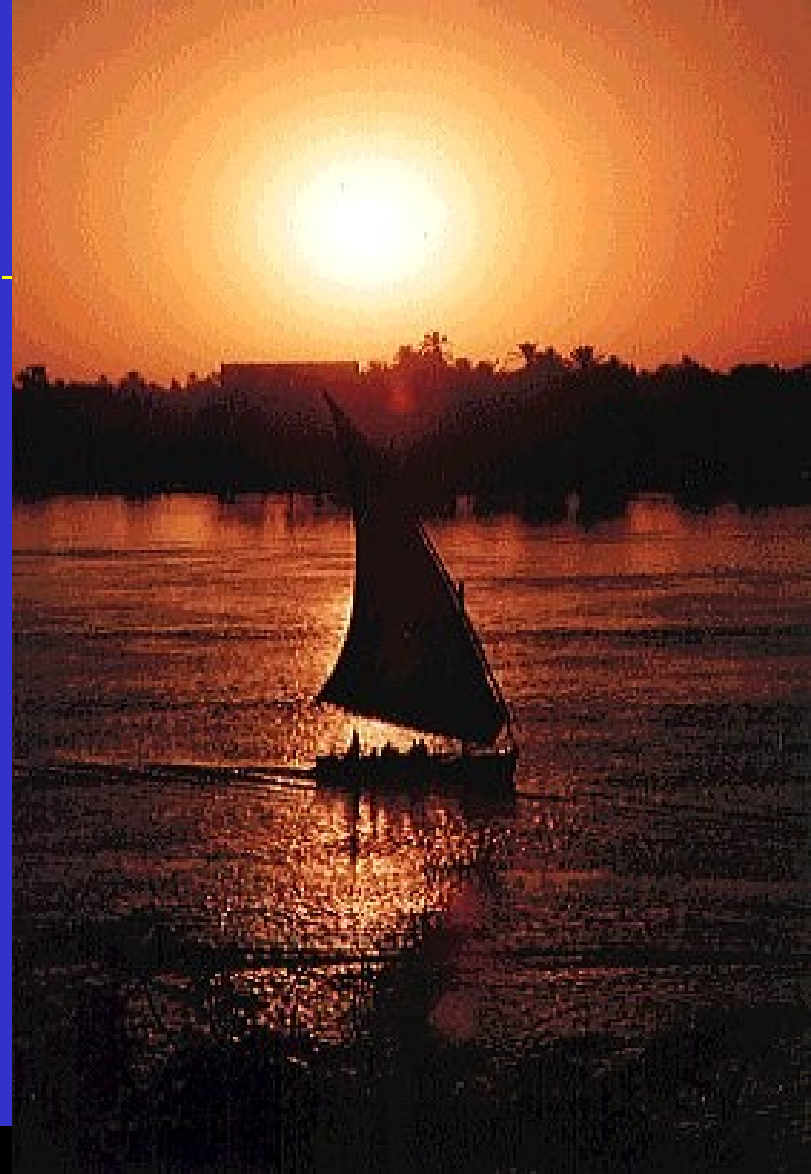
“ O sana o muere...”

Después de pronunciar algunos ensalmos
al usar determinados productos, el enfermo grita:

“¡Yo soy aquel a quien Dios quiere mantener con vida...!”



En los casos en que la dolencia no podía ser tratada,
se colocaba al enfermo lo más cercano posible
y se dejaba su curación en manos de “ **La Suprema Guaritrix ...**”
Se permitía que los pacientes más pobres,
con enfermedades tenidas por incurables,
fueran abandonados en el desierto
-sin que interviniera la ley que lo prohibía -
y allí dejaban sus dolencias para siempre-,
por cuanto la muerte llegaba pronto
mas piadosa que terrible ...



Con frecuencia los remedios van acompañados de sortilegios y alusiones a una determinada divinidad

**(ISIS, THOTH, HORUS, OSIRIS,
RA, ANUBIS, IMHOTEP, AMON)**

que intervendrá para ayudar al Médico.

Pronunciar con una voz justa tales o cuales **Fórmulas Mágicas**, era asegurarse una seria probabilidad de curación.

El cólera, la peste, la lepra, la tuberculosis, la viruela y el cáncer eran conocidos y requerían la intervención del clero con sus procesiones, plegarias y exorcismos.



Talisman Ptolemaico

El Papiro de Londres, de la época de **Tutankhamón**, contiene recetas farmacéuticas, además conjuros para las madres y niños. Suponían que la enfermedad casi siempre era resultado de potencias hostiles al hombre (traumatismos, alimentación, clima, animales (gusanos, insectos, sierpes) potencias ocultas y no reducibles a un examen objetivo (“castigo de los dioses”, “ acciones malévolas de los enemigos”, “venganza de los difuntos”, etc.). Ante este planteamiento era necesario recurrir a poderes no racionales. La Medicina y la Magia estaban muy relacionadas. Los Egipcios se protegían de los males, especialmente de los hechizos y de la mala suerte y aun de algunas enfermedades, por medio de amuletos a modo de adornos ...

Figurilla Mágica



El **ankh** (cruz anseata) símbolo de la Vida, era uno de los más populares.

Podía un cirujano hacer una intervención ante una lesión visible, pero aún con los instrumentos a la mano, impotente ante una fiebre que denotaba alguna enfermedad no exteriorizada, se convertía en hechicero y practicaba extraños rituales. Uno oral, recitando largos e incomprensibles salmodios, salpicados con nombres de dioses, elevando por momentos el tono de voz, de acuerdo con los movimientos del cuerpo. Otro físico, desde la imposición de las manos hasta la administración de preparaciones orales.



Ocasionalmente se recuerda a los “**sheasau**” (trucos), curiosos remedios, que eran eficaces por sugestión. Así ante una mujer próxima a la ceguera y con profusos dolores, se le recomienda:

“... Estos son desechos de la vulva, que afecta a tus ojos. Para esto te haces una fumigación de la vulva con incienso y aceite fresco. Fumígate los ojos con patas de abejaruco y después te comes el hígado de un asno...”

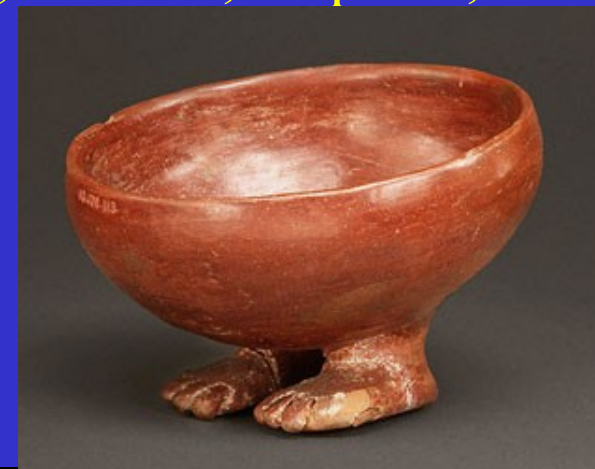


El médico podía suministrar un remedio con su pizca de magia. Así en casos de dolores o envenenamiento se pintaba la imagen de un dios en la palma de la mano del enfermo con la indicación que la lamiera, indudablemente que no eran colorantes sino medicamentos ... Si se aliviaba, era por efecto “milagroso”...

La química deriva su nombre de KEMI (Tierra Negra, Egipto)
Citaremos en primer lugar la Materia Médica Egipcia,
que en las prescripciones médicas
se muestra rica en sustancias de todos los orígenes.
Gracias a **Dioscórides, Hipócrates, Plinio el Viejo**
una buena parte de esta droguería ha pasado al formulario médico
de la Edad Media y aún subsiste entre algunos curanderos.
y a través de los Alquimistas alejandrinos y árabes,
esta ciencia no se ha perdido.
Alimenta los laboratorios secretos
de los buscadores de la Piedra Filosofal
y despierta el interés
de grandes químicos actuales.



Se fabricaban drogas, perfumes y ungüentos en los laboratorios de los templos, tanto para las necesidades del culto (fumigaciones, purificaciones, y curaciones de las estatuas divinas). El ritual enumera las plantas, las piedras raras, los aceites minerales o vegetales, las grasas animales, las resinas, hierbas, los baños de natrón que conservaban los cuerpos momificados. Utilizaba desde plantas medicinales a otra infinidad de productos, algunos extraños y aun repugnantes para nosotros. Ciertos ungüentos contenían entre sus componentes hasta 37 elementos diferentes, algunos raros como sangre de lagarto, secreciones de oído de cerdo, excrementos de niño, de asno, de perro, de gacela, de hipopótamo, e incluso... ¡de mosca!. Combinados todos ellos con leche materna, aceites finos y con otras grasas de origen animal.



Se enlazan las prácticas de higiene y de belleza,
muy numerosas, mas aun entre las egipcias.
El cuidado de la belleza era, muy importante,
aumentando los encantos hacia el hogar mas agradable.
La esposa fumigará para dar un olor simpático a la casa y a los vestidos :
”... incienso ,granos de pino piñonero, resina de terebinto,
juncia aromática , corteza de cinamono ,melón , caña de Fenicia.
Molidos y reducidos a una masa, póngase al fuego ...”.





Entre los medicamentos hallamos toda clase de jarabes, ungüentos, polvos, supositorios y enemas.

El médico egipcio prescribía mucho el aceite de ricino y aceites simples. Las enfermedades digestivas se combaten con ricino, lavados de estómago, lavativas. etc.

Conocen y tratan la Bilharziosis, aún frecuente en el Delta del Nilo, y que afecta el hígado.

Tratan con eficacia relativa las cataratas y demás afecciones oftálmicas ”
Para curar el tracoma, los ojos deben ser tratados con sangre de lagarto.
Para remediar la pérdida de la visión,
se recomienda poner sobre los ojos, hígado de buey asado y exprimido.. ”

Un buen tratamiento para las quemaduras es
“la aplicación de suelas de sandalias quemadas”.
Existían medicamentos para curar mordeduras, picaduras de insectos,
lesiones por espinas, culebras, para librarse de piojos y otros insectos.

Conocían los valores curativos del ajo, la acacia,
el anís, el comino, etc. ;
determinadas plantas psicoactivas,
como la mandrágora, el beleño,
la adormidera y varias especies de “daturas”
que se administran con cerveza y vino,
inicialmente sólo con criterio mágico.
Usaban también anestésicos obtenidos
a partir de ciertas sustancias minerales.



Utilizaban también el cobre, el sulfuro, el carbonato de sodio, el arsénico y el bicarbonato.

Se administraban las drogas en ciertos pastelillos utilizados como vehículos, con instrucciones muy similares a las que indicamos en la actualidad, sobre horarios, dosis, y modos de empleo ...

Entre los productos animales tenemos la bilis, la sangre, el tuétano, el hígado, el bazo, etc .



En un Papiro de la XII Dinastía se habla de cierta clase de hongo, que crece en las aguas estancadas y que se utilizaba para tratar ciertas llagas y heridas abiertas...

¿antibióticos?...

Otros tratamientos derivan de adecuadas observaciones como las inhalaciones para calmar la tos.

“.... 1/32 de la planta tiam, ídem de la pulpa de dátíl. Se tritura todo y se pone al fuego.

Deberá inhalarse el vapor con una caña todo un día.



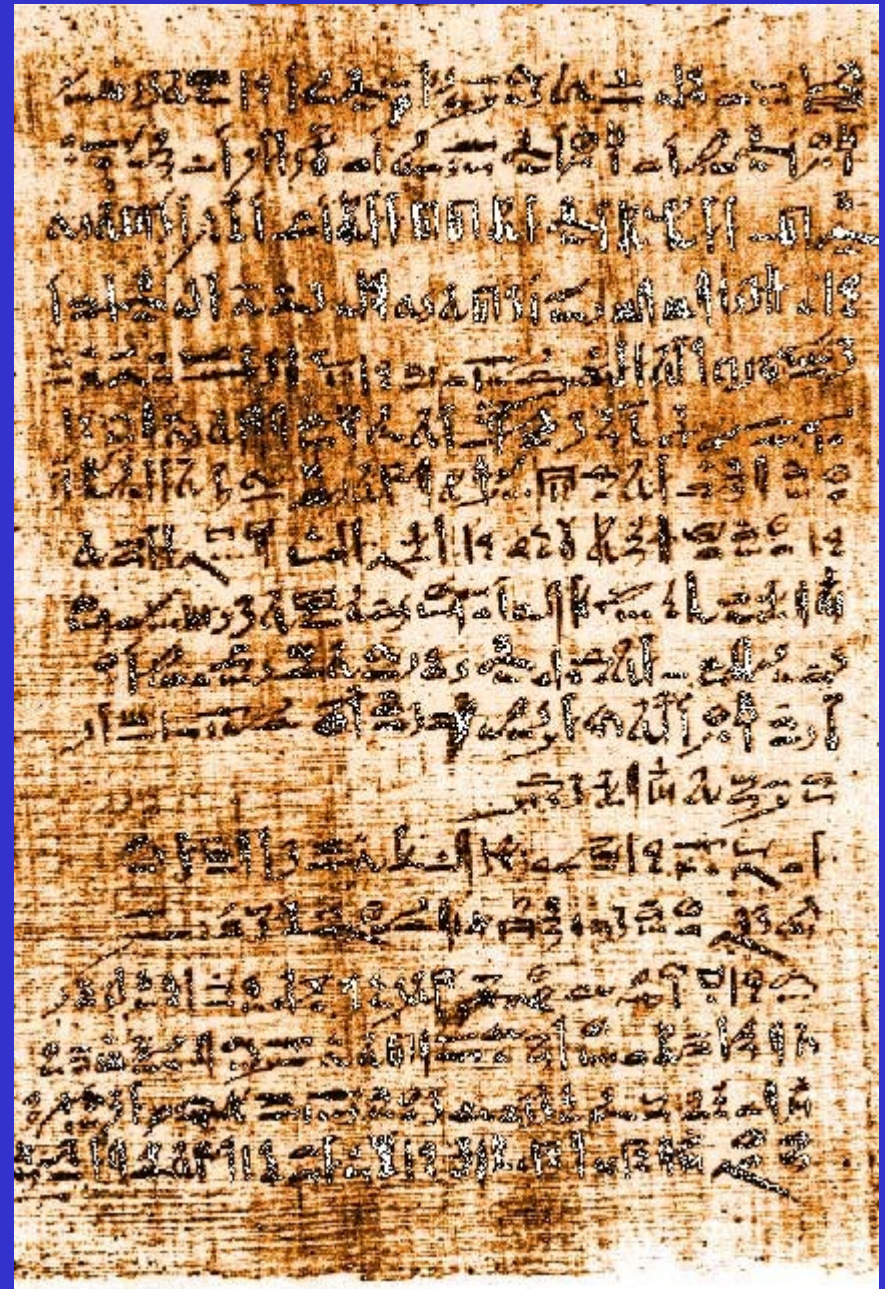
Las recetas se acomodaban a la edad del paciente o a la estación; un medicamento que cura durante el primer mes del invierno perderá su eficacia en el tercer mes.

Se mencionan un centenar de medicamentos, algunos aplicados a enfermos con poder y fortuna pues *“...eficaces eran, pero también sumamente caros ...”*



Utilizan cánulas para la alimentación artificial, que confeccionan con tallos huecos recubiertos de lino.

El Papiro Smith tiene
“*un libro para la transformación
de un viejo en un hombre joven*”.
Dice el Escriba:
“... *Remedio que se ha manifestado
eficaz miles de veces...*”,
lamentablemente sólo da consejos
para ocultar la calvicie,
las manchas oscuras de la cara,
las arrugas y lo enrojecido
que perjudica la epidermis ...



Sabían de las ventajas del reposo y de los cuidados para acelerar la recuperación del paciente y de la importancia de la higiene para prevenir dolencias.

Dice **Herodoto**: “ Por esta causa, los egipcios muy atentos a su salud, provocan cada mes durante tres días seguidos, evacuaciones por medio de vomitivos, lavativas, pues creen que las enfermedades del hombre son debidas a los alimentos. Gracias a estos cuidados y al clima, los Egipcios pasan por ser, después de los libios, **los más sanos de todos los hombres.**”

“Practicaban la higiene como una costumbre”.



Uno de los azotes más terribles, fue el hambre, traducido en diversas manifestaciones: escorbuto, disentería, úlceras, raquitismo, etc. Para los hambrientos podía no existir la medicina mas adecuada, que los alimentos ...



Los gobernantes griegos ptolomeos residían en Alejandría, Egipto.
el más importante centro médico, cultural y científico de la antigüedad.
Allí funcionó el Museo,
mezcla de Universidad, Centro de Investigación
y residencia para los estudiosos de la época.
Tenía una inmensa Biblioteca
e instalaciones donde se hacían disecciones en cadáveres humanos
y se estudiaban también animales y plantas (Jardín Botánico y Zoológico).
Fue incendiada durante la campaña de Julio Cesar en Egipto (48 a.C) .
Entre los volúmenes custodiados en el Bruchion y el Serapeum
se perdieron mas de 700,000 libros ...
Se tenía un catálogo completo de autores, contenido en 120 libros ...



Serapeum

En Alejandría confluyeron gentes e ideas de todo el Mediterráneo, el Próximo Oriente y de la India pesando sobremanera la Tradición Egipcia local. Aquí estudiaron **Arquimedes** , **Pitágoras** , etc... La cultura griega asumió estos elementos y los plasmó en su idioma. En el siglo III a. C. la anatomía experimentó grandes progresos con investigadores como **Herófilo** y **Erasístrato**, médicos prácticos que utilizaban la anatomía y demás conocimientos científicos como sólidos fundamentos para su esmerada profesión. Lamentablemente en el año 642 fue conquistada por los árabes ...



Estela Mágica
de Nectanebo

Bibliografía:

- Aldred, Cyril Los Egipcios. La Historia.
Ediciones Orbis S.A., Barcelona,1986.
 - Breasted,J.H, The Edwin Smith surgical papyrus.
Chicago,1930.
 - Filer,J.Disease Egyptian.
London,1995.
 - Ghalioungui P, Magic and Medical Science in Ancient Egypt.
London,1963.
 - Lopez Pinheiro,Jose Maria.Historia de la Medicina.
Biblioteca de la Historia 16, Madrid,1987.
 - Martinez Perez,Jose et al. Las drogas en la antigüedad.
Historia 16,Madrid,1987.
 - Walker,Martin, Civilizacion Egipcia.
M.E.Editores,Madrid,1995
- The Metropolitan Museum of Art, New York 2005
James P. Allen; With an essay by David T. Mininberg, M.D.