

La Medicina en el Antiguo Egipto

Dra Aixa Müller

Dr Andrés Soyano

Sociedad Venezolana de Historia de la
Medicina

El Antiguo Egipto una civilización que nació a lo largo del río Nilo



Dividido en ciudades estados con gobernantes locales y divinidades (P. Predinastías) y luego las Dinastías unirán a Egipto y gobernarán por 3000 años.

Cronología Histórica del Antiguo Egipto

<i>Período</i>	<i>Dinastías</i>	<i>Años comprendidos</i>
Paleolítico a Período Predinástico	... - "Dinastía 0"	7.000 A.P. - 3.000 a.C.
Dinástico Temprano	I Dinastía - II (III) Dinastía	3.000 a.C. - 2.686 a.C.
Imperio Antiguo	(III) IV Dinastía - VIII Dinastía	2.686 a.C. - 2.160 a.C.
Primer Período Intermedio	IX Dinastía - XI Dinastía	2.160 a.C. - 2.055 a.C.
Imperio Medio	XI Dinastía - XIV Dinastía	2.055 a.C. - 1.650 a.C.
Segundo Período Intermedio	XV Dinastía - XVII Dinastía	1.650 a.C. - 1.550 a.C.
Imperio Nuevo	XVIII Dinastía - XX Dinastía	1.550 a.C. - 1.069 a.C.
Tercer Período Intermedio	XXI Dinastía - XXV Dinastía	1.069 a.C. - 664 a.C.
Período Tardío	XXVI Dinastía - 2º Per. Persa	664 a.C. - 332 a.C.

Nuestros conocimientos sobre la medicina en el Antiguo Egipto provienen de los papiros médicos, caracterizados por su lenguaje, se estima fueron escritos en la Dinastía Media del 2040 al 1795 a. C. Los papiros médicos mas importantes fueron encontrados durante el siglo XIX o al comienzo del siglo XX

Los conocimientos de la medicina egipcia



1. Papiros médicos: llevan el nombre de Su descubridor

Lugar donde fue hallado

Museo donde se encuentra

2. Estudio de momias y restos humanos por Paleodiagnóstico han permitido conocer las enfermedades que padecieron y la causa de muerte de estos individuos momificados, así, se han encontrado y estudiado secuelas de fracturas

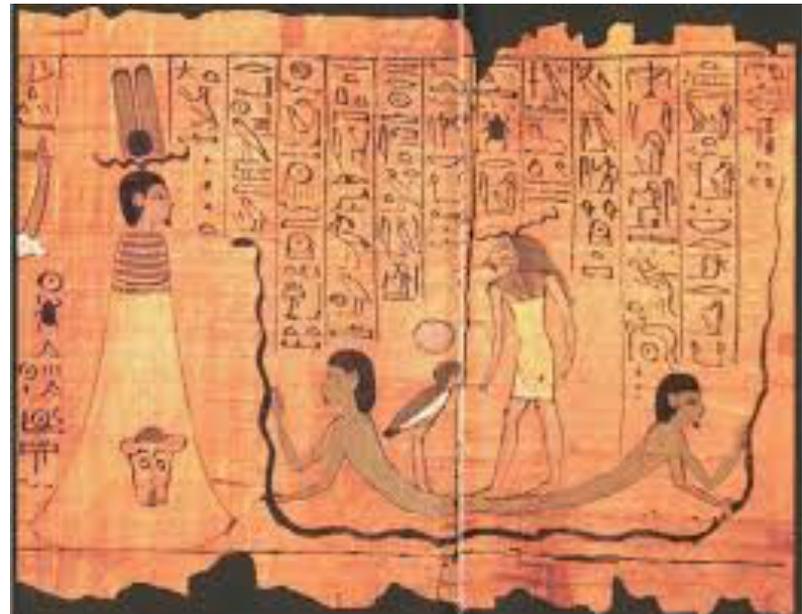
3. Estudio de dibujos herramientas e instrumentos encontrados en los antiguos sepulcros y templos.

Principal literatura egipcia está representada por los libros herméticos del dios Thoth

Libros de Thoth (buena parte se han perdido)



Los papiros médicos son fragmentos de estos libros y son varios los disponibles en la actualidad en los principales museos y bibliotecas del mundo



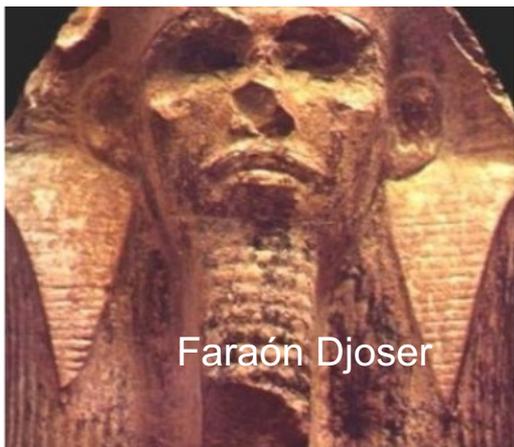
Textos de la pirámides del Antiguo Egipto



Eran inscritos excavando en columnas verticales; eran pintados en verde o verde azulado aludiendo al color de Osiris del renacer así como a los cielos a los cuales ascendían los reyes, quienes entraban al reino divino con Osiris.

Los conjuros ayudaban al rey en su ascenso al cielo y a su recepción dentro del reino divino; y algunos los protegían de escorpiones, culebras y criaturas peligrosas

Período del Imperio Antiguo: Dinastías III, IV, V, VI o Era de las Pirámides (2686-2181 a.C)



Faraón Djoser



Pirámide escalonada del Faraón Zoser diseñada por el sabio Imhotep

De los 5 faraones de la III Dinastía solo se conoce a Zoser, fue un Faraón poderoso, estableció la necrópolis en Memphis, al sur del Delta del Nilo, capital del Imperio Antiguo y construyó la Pirámide Escalonada en Saqqara, la primera construcción de piedra a gran escala

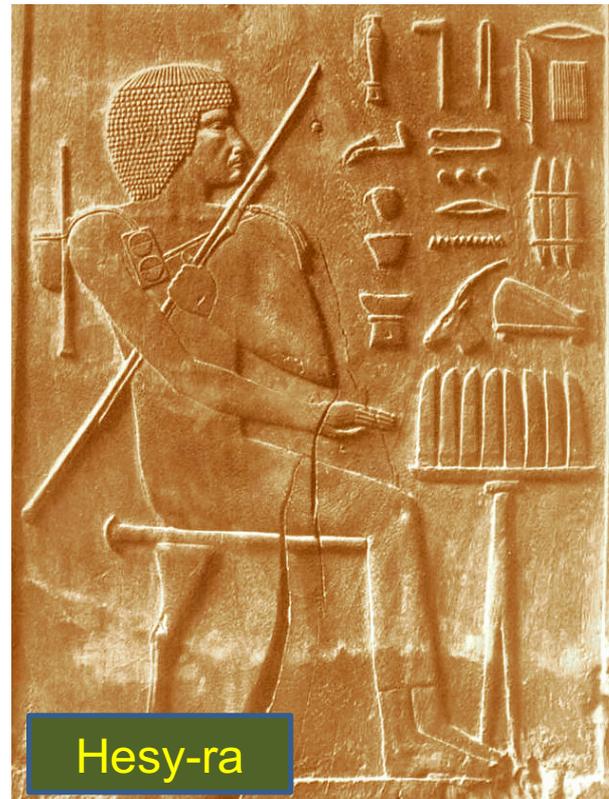
Edad de oro de la prosperidad del Egipto Antiguo.

El faraón Djoser, segundo faraón de la III dinastía, del período del Imperio Antiguo gobernó de 2665 a 2645 a. C.

Durante el reinado del Faraón Djoser aparece la primera descripción del primer médico **Hesy-ra**. Y además tenía al médico y arquitecto **Imhotep** como su asistente.



Faraón Djoser



Hesy-ra



Imhotep

Papiros Médicos

Lahun o Kahun (ginecología)	Londres College University	1820 A.C	Ginecología
Ramesseum III, IV, V	Oxford	1700 A.C	Ginecológica, Oftálmica. Pediátrica
Edwin Smith	New York	1550 A.C	Cirugía y Trauma
Ebers	Leipzig	1500 A.C	Medicina General
Hearst	California	1450 A.C	Medicina General
Londres	BM 10059	1300 A.C	Ppal mágica
Carlsberg VIII	Copenhagen	1300 A.C	Ginecológica
Chester Batty VI	BM 10686	1200 A.C	Enfermedades rectales
Berlin	Berlin	1200 A.C	Medicina general
Brooklyn snake	Brooklyn	300 A:C	Mordidas de serpientes
Londres y Leiden	BM 10072	DC 250	Medicina General y mágica
Crocodilopolis	Viena	DC 150	Medicina General

El Papiro mas antiguo es el de Lahum datado en 1800 a. C. (1840 a 1792 a.C) relata temas de ginecología y obstetricia.



Tratado de Obstetricia se remonta al 3000 a.C

Encontrado en 1889 en el poblado de Lahum, Egipto

17 descripciones de Dx de enfermedades de los genitales femeninos y 17 agentes para la concepción

Pronóstico del sexo del feto: embarazada orinaba sobre trigo y cebada, si germinaba el trigo era varón y la cebada hembra

El control de la natalidad introduciendo en vagina excremento de cocodrilo, con leche agria o resina de acacia

Pronóstico de la fertilidad de la mujer introduciendo ajo o una cebolla en vagina, si al día siguiente el aliento de la mujer era de ajo o cebolla indicaba mujer fértil

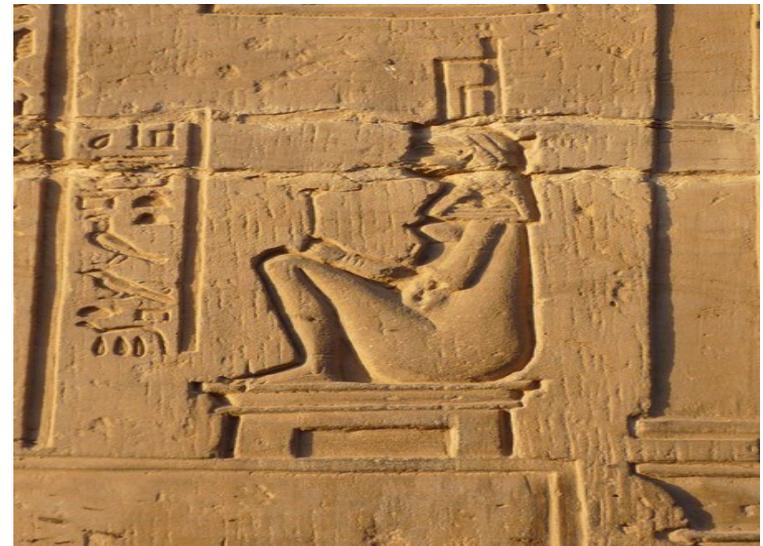
Se describe enemas, medicaciones v. o., masajes
Influencia beneficiosa de la música sobre el cuerpo humano.

Colección de papiros redactados en escritura hierática



Los fragmentos fueron restaurados y traducidos por el egiptólogo F. L. Griffith y publicados en 1898

Parto en cuclillas en el Antiguo Egipto Templo de Kom Ombo





El Papiro Edwin Smith 1700 a. C. (PRIMER PERÍODO DEL EGIPTO ANTIGUO) es el libro de cirugía mas antiguo



Fue comprado por E. Smith a mercader egipcio, a la muerte de Smith su hija lo presento a Soc Historia N.York

4,7 mts x 35 cm. Academia de MEDICINA DE NEW YORK

17 pags describiendo 48 casos quirúrgicos, casi todos traumas

Aparecen por primera vez

Términos anatómicos y médicos específicos como: **cerebro, fractura y convulsión.**

Se describen procesos fisiológicos como el **retorno sanguíneo, el sistema nervioso** y la importancia de la **columna vertebral** como centro de control y movimiento.

Se relatan casos de heridas, fracturas, luxaciones, úlceras, tumores, abscesos y sus consecuencias.

Se describe por primera vez los métodos de reducción de fractura y luxación y los procedimientos para su contención., La reducción de la dislocación de la mandíbula se describe de manera idéntica a como se realiza actualmente,

El Papiro Edwin Smith 1700 a. C



La discusión de cada caso lleva un orden sistemático que incluyó:

Título

Exámen con tipo de lesión o enfermedad y localización

Diagnóstico

Tratamiento (a menos que fuera un caso fatal).

El Papiro Edwin Smith

Una enfermedad

“Que trataré”

“Que contendré”

“Que no debe ser tratada”.

48 casos son historias organizadas con lesiones en la cabeza, tórax, columna vertebral

El cirujano no opta siempre por una intervención terapéutica.

Instrucciones de herida abierta de la cabeza con cerebro expuesto con corrugaciones como las que se forman en el cobre fundido y algo reblandecido y sangra por fosas nasales y sufre rigidez de cuello,

No tratar



Papiro de Edwin Smith: Informaciones de tratamiento de trauma (un milenio antes de Hipócrates)

Las laceraciones: el primer día se trataban con vendajes con carne fresca y luego con aceite y miel.

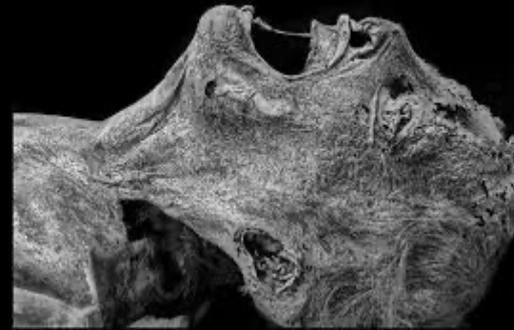
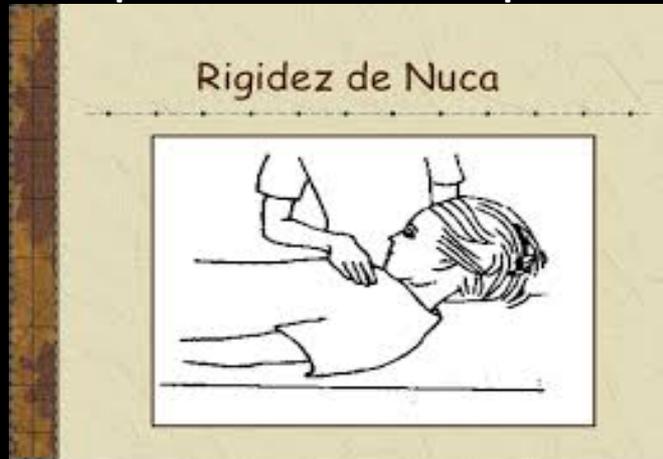
(El azúcar de la miel ejerce un efecto osmótico y drena líquidos de la herida y sobre la miel no crecen las bacterias).



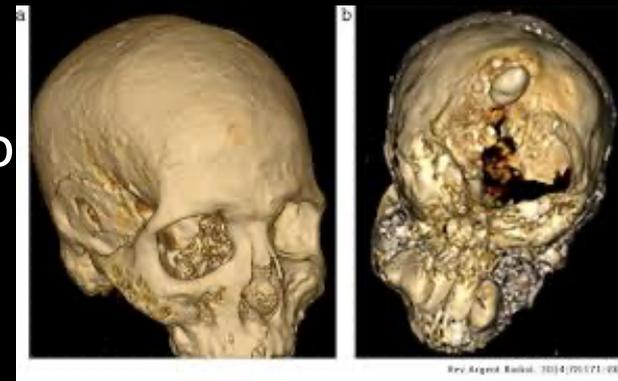
Se recomendó tomar puntadas a 7 casos con laceraciones en diferentes partes del cuerpo. Usaban vendajes adheridos a la piel para laceraciones menores, suturas quirúrgicas, cauterización, entablillados, muletas y soportes para mantener erecto el paciente

El Papiro de Edwin Smith

La irritación meníngea en forma de “anquilosamiento” del cuello o la incapacidad de los pacientes de “mirar sus hombros”.

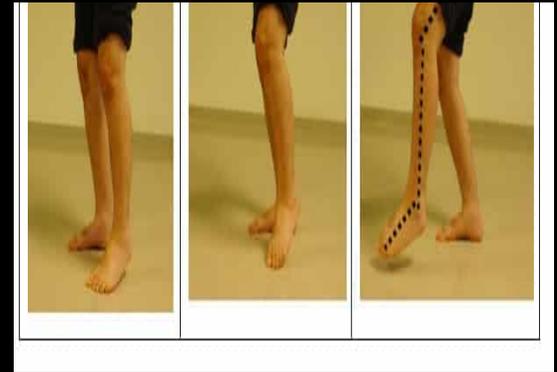


El sangramiento por oídos y fosas nasales acompañando a las fracturas de cráneo



El Papiro de Edwin Smith

modo de andar “arrastrando los pies” después de un daño cerebral.



El Papiro de Edwin Smith

También se describen las complicaciones de las heridas, incluyendo la infección y el tétanos.



Tétanos



Papiro de Edwin Smith

Tratamiento de Fractura de nariz con sangrado

1. Usar hisopos de lino hasta que coagule la sangre
2. Colocar un hisopo mojado en aceite en cada fosa nasal (equivaldría a gasa con vaselina).



3. Colocar un rollo rígido de lino, seguido de un vendaje

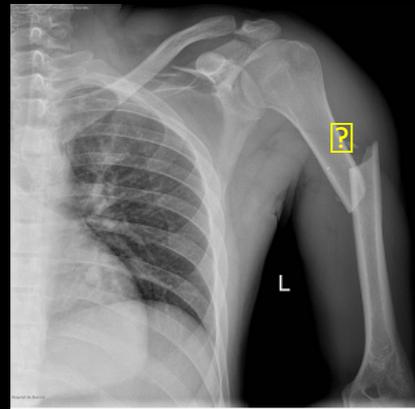
Papiro de Edwin Smith

Tratamiento de fracturas de clavícula y húmero

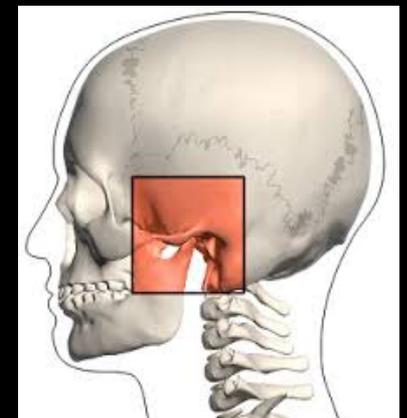
Reducción de fractura de la clavícula



2. Fractura de húmero



3. Reducción de dislocación de mandíbula



Papiro de Edwin Smith

Tipos de fracturas descritas

Conminutas

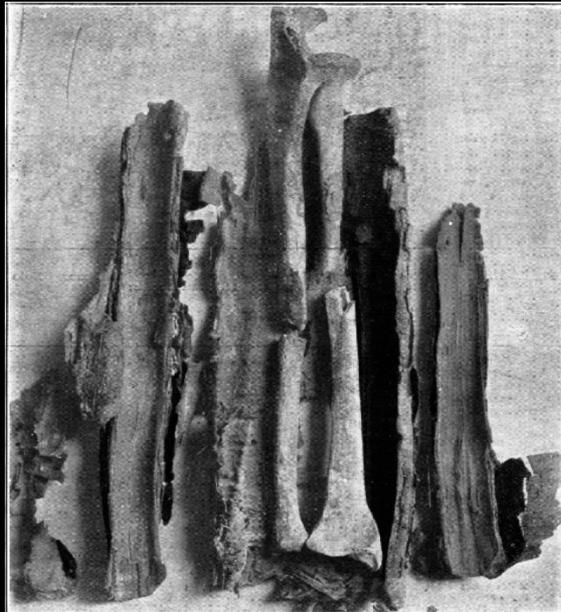
Compuestas

Impactadas

Fractura compuesta del fémur con férulas de madera in situ . De Smith (1908).



Fractura compuesta del antebrazo con férulas de corteza desenvuelta. De Smith (1908).



El Papiro de Edwin Smith

Se fundamenta en la observación, recolección y clasificación de los hechos y en la aplicación de un proceso mental inductivo.

2. Expone la emergente semiología quirúrgica y constituye el primer tratado de cirugía conocido.

3. En la anatomía elabora la primera nomenclatura anatómica: cerebro, meninges, suturas craneanas, líquidos céfalorraquídeo.

4. Destaca la importancia del sistema nervioso central y del cerebro como órgano rector de las funciones corporales.

El Papiro de Edwin Smith

Estudia la función cardiovascular mediante la palpación del pulso y el recuento de las pulsaciones

6. En síntesis encierra una visión de la clínica, de la anatomía, de la fisiología así como de la patología y del tratamiento de esa época.

7. Estudia los traumatismos y sus consecuencias: heridas, fracturas y lujaciones, así como úlceras, tumores y abscesos.

8. Describe por primera vez los métodos de reducción de la fractura y lujaciones.

9. Preconiza por primera vez el uso del adhesivo plástico así como de la sutura quirúrgica y de la cauterización.

10. Utiliza por primera vez el salicilato como analgésico y agente antiinflamatorio (la decocción del sauce).

Papiro de Ebers. Escrito en 1536 a.C. en el reinado de Amenhotep I de la Dinastía XVIII

Es el papiro **más largo** del Antiguo Egipto con **20 metros de largo** y unos 30 cm de ancho conteniendo 877 apartados sobre medicina y 700 drogas.



A dos tintas: rojo y negro y buen estado de conservación 1.500 A.C.

Papiro de Ebers

Este papiro trata de varias enfermedades de la ginecología, gastroenterología, dermatología, urología y oftalmología y las correspondientes prescripciones, así como el primer esbozo de depresión clínica y demencia.

Papiro de Ebers: plantas usadas para tratamientos



Incienso



Varios remedios de insectos y arañas



Papiro de Ebers.

Tratamiento con hierbas

El ajo crudo para asma y afecciones broncopulmonares.



Las cebollas contra los problemas del sistema digestivos y para resfriados.



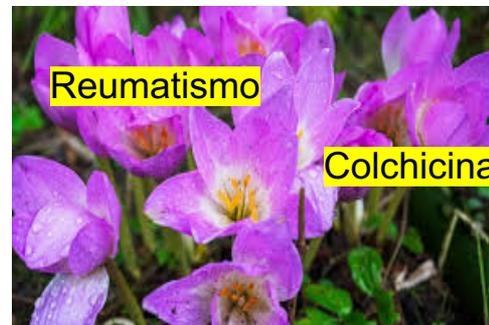
El Cilantro contra la flatulencia y la cistitis.

El comino contra la flatulencia y en cataplasma con harina de trigo y agua contra dolores articulares
Comino con manteca de cerdo como supositorio anal para calor y prurito anal



Papiro de Ebers Los usos que le dieron a las principales hierbas

La farmacopea egipcia de la época recurría a más de 700 sustancias



Papiro de Ebers. Tratamientos con sustancias del reino vegetal

Las hojas de muchas plantas, como el sauce, el sicomoro, la acacia o resinas de árboles se usaron en cataplasmas

Quemaduras: ácido tánico, derivado de semillas de acacia



Papiro de Ebers. Tratamientos con drogas de origen animal

Miel, leche, sangre de animales, orina, placenta, bilis, grasa animal, carne, hígado



Excrementos de animales y hombres

La miel fue para uso interno y sobre heridas abiertas como antiinflamatoria, antibacteriana y antifúngica.



Papiro de Ebers. Tratamientos con drogas de origen animal

Placenta de gato, remedio para las canas



La grasa animal para hacer ungüentos y parte con la esperanza de transferir alguna característica deseable del animal.

Se habló del molido de pene de asno para el tratamiento de la impotencia, es decir, como antiguo precursor del Viagra

Grasa de león, hipopótamo, cocodrilo, gato, serpiente y otras para la calvicie.



Papiro de Ebers. Tratamientos con drogas de origen animal

Laxantes: aceite de ricino, higos y dátiles

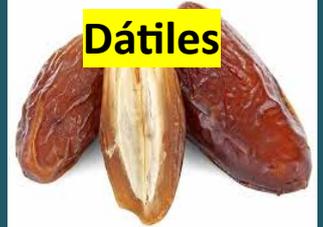
Aceite de ricino



Higos



Dátiles



La infestación con tenias era tratada con infusión de raíz del granado en agua. Los alcaloides de la raíz granado paralizan el sistema nervioso de la tenia y favorece su expulsión.



Las úlceras se trataron con levadura, al igual que las dolencias estomacales.

Papiro de Ebers

Tratamientos oculares

355 **Chalación:** crisocola + hojas de coloquintida + hojas de assafoétida

356 **Ceguera:** bilis de cerdo vertida en el oído.

378 **Inflamación ocular:** lapislázuli + heces de cocodrilo + conjuro mágico.

383, 407 **Tracoma:** bilis de tortuga + láudano + granito + galena y ocre de maquillaje.

409 **Pterigion:** $\frac{1}{2}$ galena + $\frac{3}{4}$ huevo de buitres; se mezcla bien y se deposita encima del ojo.

412 **Pterigion** (otro remedio): $\frac{1}{32}$ resina de terebinto + $\frac{1}{8}$ heces de cocodrilo + 1 miel; se mezcla bien y se deposita encima del ojo.

415 **Blefaritis:** Se hace una masa con hojas de acacia + crisocola + agua fría y se aplica en los ojos.

421 **Ectropión:** crisocola + resina de terebinto + ocre

424, 425 **Triquiasis:** incienso + sangre de lagarto + sangre de murciélago, sacar la pestaña (o pestañas) y aplicar hasta que el paciente esté bien.



Ceguera en el Egipto Antiguo.



Arpista Ciego



Patologías oculares descritas en el papiro de Ebers

Hemorragias

Leucoma corneal

Úlceras corneales y cicatrices

Cataratas

Blefaritis

Conjuntivitis, Tracoma

Substancias para tratar las patologías oculares en el Egipto Antiguo.

Origen Animal	Origen Vegetal	Origen Mineral
Heces secas de cocodrilo	Hojas de acacia	Galena
Miel	Hojas de algarrobo	Sulfuro de plomo
Bilis	Lirios	Malaquita
Carne cruda	Rosas	Ocre
Hígado crudo	Azafrán	Crisocola
Grasa	Mirra	Cobre
Leche	Aceite de ricino	Manganesio
Placenta	Hojas de coloquintida	Antimonio

Papiro de Ebers: Tratamientos con drogas de origen mineral

Nastr3n

Malaquita
(dihidr3xido de
carbonato de sodio)

Lapisl3zuli
Uso
confinado
a ojos.

Sal com3n

Médico extrayendo cuerpo extraño del ojo con supuesto instrumento oftalmológico



El papiro de Brooklyn

Describe 21 serpientes, sus características, hábitos, apariencia de la mordida y efectos de la mordedura

Fiebre 7 a 11 días,
Debilidad
Temblores
Tetanización
Espasmos de músculos
oculares
Sangramiento
Dureza, inflamación



Papiro de Brooklyn

Pronóstico de los pacientes mordidos de serpiente de acuerdo a la especie

Sobrevida condicionada al No de días después de la mordida o al tratamiento mágico, pero si tenía emesis moriría y sin emesis viviría.

El tratamiento era local con drogas, hierbas y conjuros, solo para aliviar síntomas locales y no para evitar la absorción del veneno



Papiro de Brooklyn

Pronóstico de los pacientes mordidos de serpiente de acuerdo a la especie

Incisión de la herida con un cuchillo varias veces el primer día la usaron para remover tejido necrótico, para aliviar el edema y luego aplicaban sal o natrón y vendaje.



Papiro de Brooklyn

Tratamiento de los pacientes mordidos de serpiente de acuerdo a la especie

Entre los remedios cebolla, sal, cerveza dulce, varias hojas y granos.



cebolla



sal



El uso de la cebolla está ligada a un conjuro invocando a



Dios del Cielo, del Sol y origen de la vida en la mitología egipcia

Horus



Dios Celeste e iniciador de la civilización egipcia



Serket

Diosa de los escorpiones con poderes sobre mordeduras de serpientes

Mordidas de cocodrilo según los papiros de Ebers y Hearst

"Si se examina una herida de cocodrilo y está la carne abierta y separada en dos partes, entonces coloque una venda con carne fresca el primer día, como se hace con todas las heridas".

Las heridas abiertas a menudo se trataban con miel, pero la sepsis era una de las causas más frecuentes de muerte.



Cirugía en el antiguo Egipto: cuatro casos de amputación

Primer Período Intermedio y P. del Reino Medio. (Dupras y col., 2009)

Dayr al-Barshā, necrópolis importante y cantera



Amputaciones en momias

Articulaciones

1. Metatarsofalángeas

2. Transmetatarsiana

3. Cúbito izquierdo (curado)

4. Extremo distal del húmero derecho

Amputación de miembros en el Antiguo Egipto III –VI Dinastía 2700-2190 a. C.

Moushira E. Zaki y col . Journal of Applied Sciences Research, 2010. 6(8): 913-917, 2010



Caso 1



(A)

Tibia amputada

(B)

Caso 2: otro esqueleto con amputación de cúbito y radio
radio

Estudiaron 204 esqueletos y
2287 huesos largos del Cementerio de Giza

Representación de amputación de pierna en pared de Templo Edfu del Antiguo Egipto

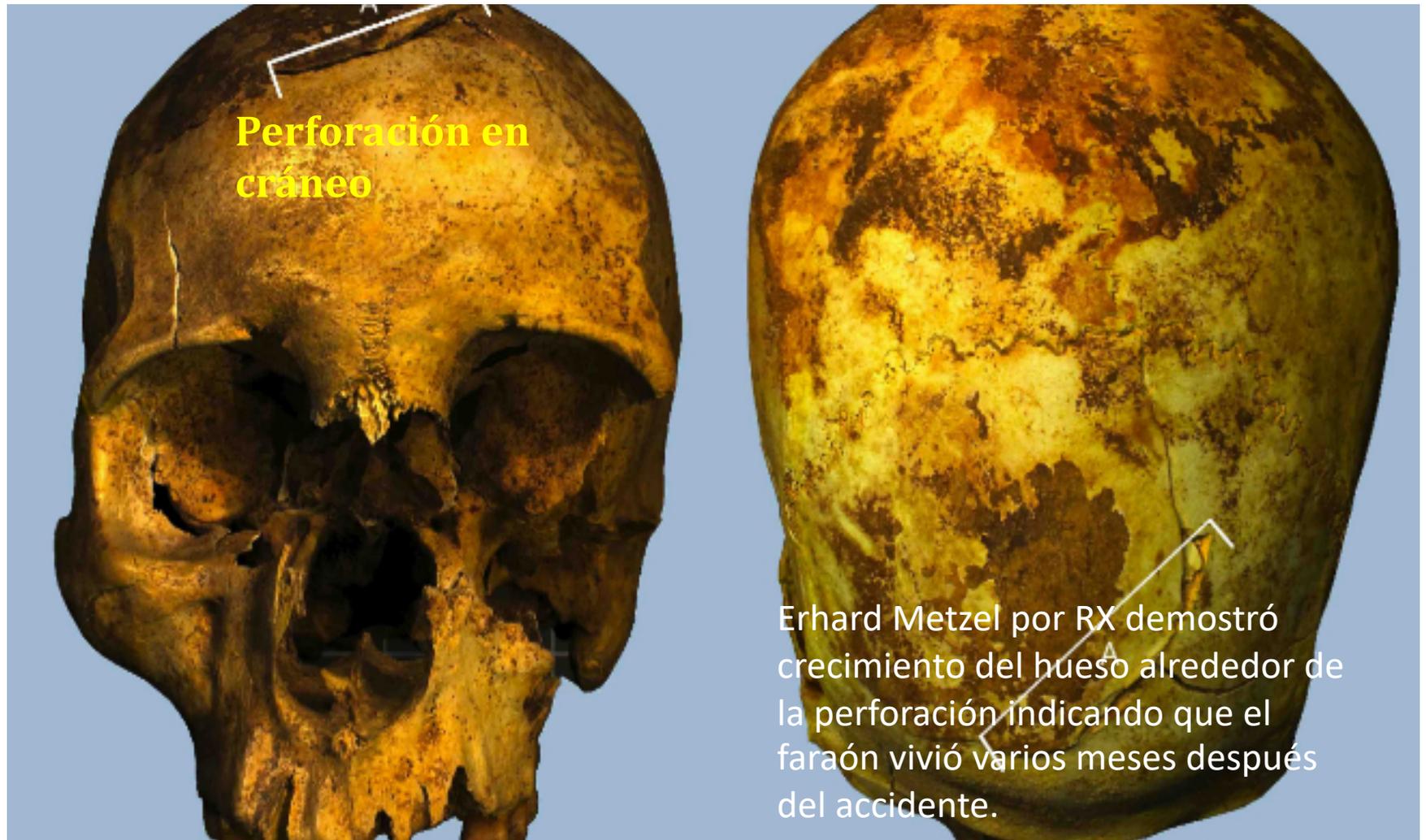


En la ciudad de Edfu dedicada a los dioses, Horus Apolo . Es el segundo templo más grande de Egipto después de Karnak y uno de los mejor conservados. 237 y 57 a. C.

Castigos impartidos en el Antiguo Egipto



Cráneo del Faraón Seqenenrade de la Dinastía XVII del 1600 a. C. , Museo de El Cairo



Templo de Kom Ombo

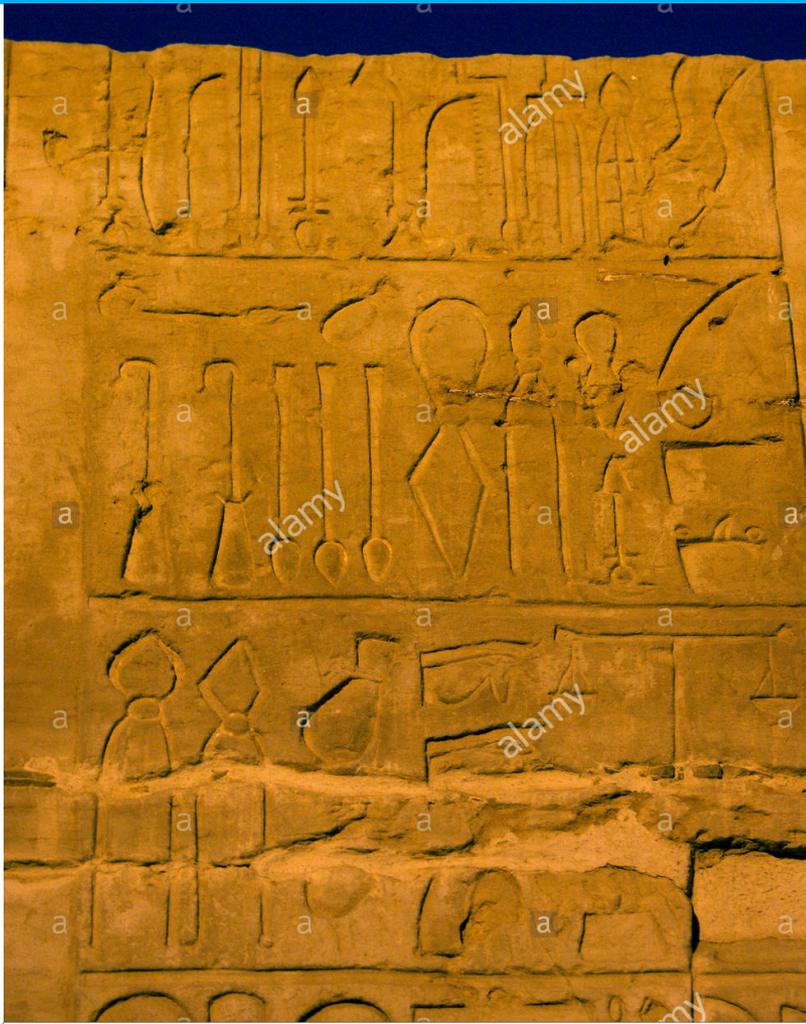
(45 Km al norte de Aswan)

(Horus y Sobek) los dioses a los cuales estaba dedicado el templo.



Era el destino de miles de peregrinos que realizaban consultas sobre su salud a Horus, el sanador.

Instrumentos quirúrgicos del Antiguo Egipto grabados en el muro del templo de Kom Ombo

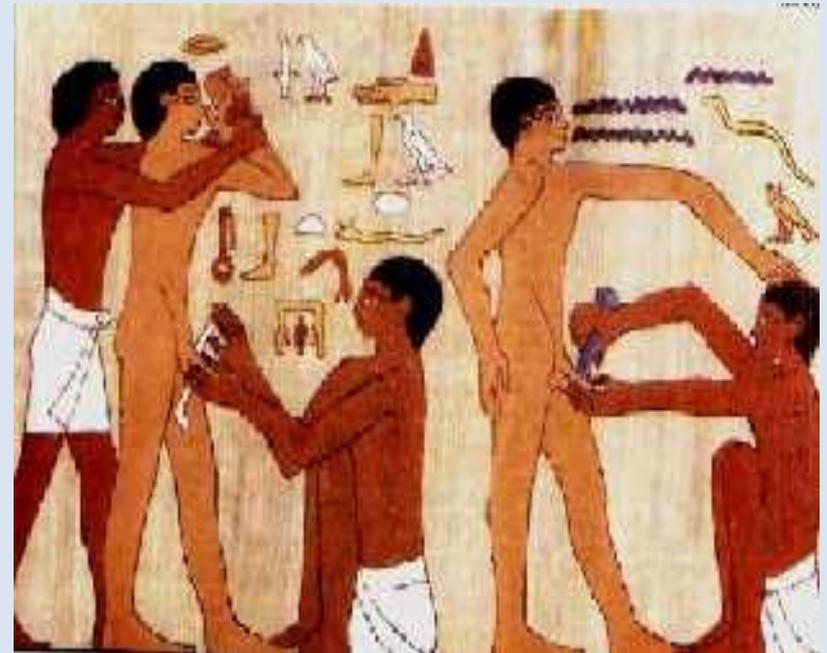


Sierras para huesos, ventosas, cuchillos y
escalpelos, retractores, lanzas, cinceles y
herramientas dentales.



La tumba del médico Ankh-Mahor en Saqqara

Circuncisión en un adolescente. Los niños para el sacerdocio eran circuncidados como un ritual inicial con afeitado de todo el cuerpo.



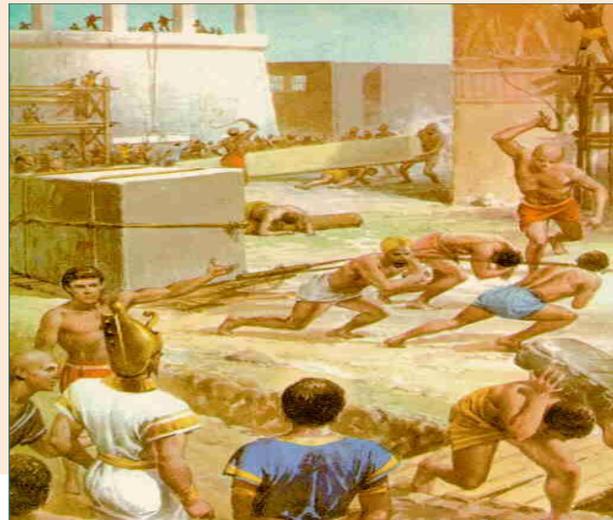
Prótesis reemplaza el dedo gordo de un pie, fue hallada en Tebas, en el año 2000. Museo Egipcio, El Cairo.

Una ayuda para andar



Patologías más comunes en el antiguo Egipto

Traumas como accidentes industriales en minas, en canteras y en la edificación de las tumbas de la necrópolis, heridas de guerra, mordedura de animales, fiebre, quemaduras, prurito, picaduras, dolores



Tuberculosis en el Antiguo Egipto

Una alta proporción de momias, en vida sufrieron de tuberculosis; algunas con la enfermedad de Pott



Esto se ha demostrado mediante PCR del ADN bacteriano

Esquistosomiasis en el Antiguo Egipto

Período Predinástico y del Nuevo Reino 350-550 a. C. (Miller R.L. y col.)

Demostración de antígeno de esquistosoma por ELISA en piel y cerebro en 15 de 23 momias no embalsamadas

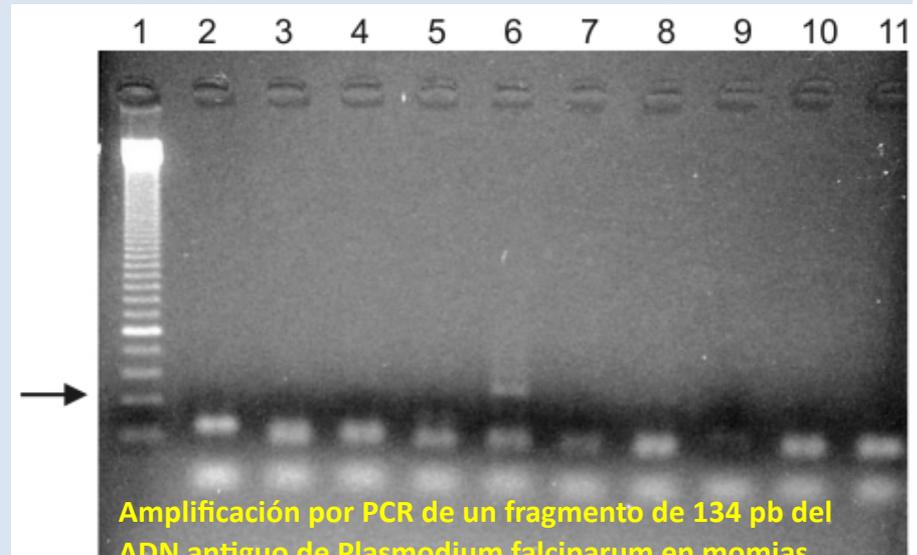


Momia Ramsés V
tenía
esquistosomiasis

Ziskind demostró que la esquistosomiasis era frecuente

Malaria por *Plasmodium falciparum* en momias de hace 4000 años en Abidos del Reino Medio de Tebas (Nerlich y col.)

Identifican ADN de *Plasmodium falciparum* en tejido óseo por PCR en 2 de 91 momias



Amplificación por PCR de un fragmento de 134 pb del ADN antiguo de *Plasmodium falciparum* en momias egipcias.

Otras enfermedades del Antiguo Egipto

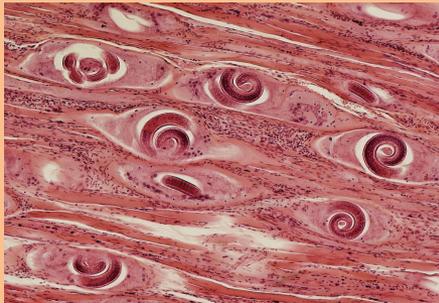
La viruela, la diarrea, la disentería, la fiebre tifoidea, la ictericia y la fiebre recurrente fueron responsables de muchas muertes



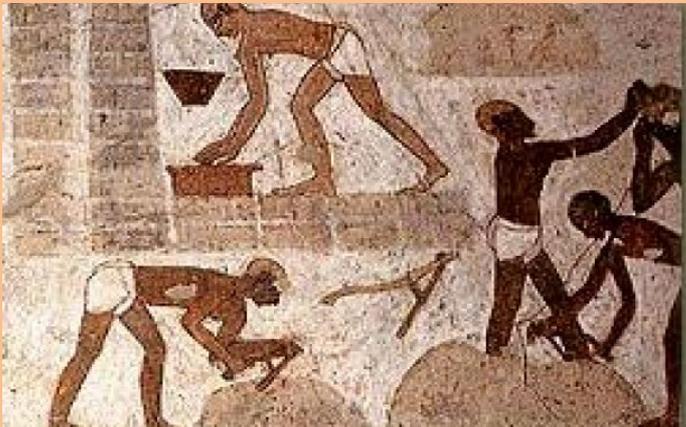
Niño momificado con Viruela Siglo XVII

Otras enfermedades del antiguo Egipto

La triquinosis estuvo presente afectando a cerdos y humanos.



La silicosis pulmonar por respirar partículas de arena en el aire fue causa de muerte



Otras enfermedades del antiguo Egipto

Desnutrición. Hernias. Hidroceles

El cáncer fue extremadamente raro. Se ha reportado una momia con Mieloma Múltiple, otra con Ca próstata con MT y otra con Ca mama con MT.



TAC columna de momia de 2150 años el caso más antiguo de Ca de próstata con MT CONSERVAÇÃO, I.P., LISBOA



Momia con ca mama necrópolis de Asuán, hace 2200 a.C.,

Otras enfermedades del antiguo Egipto

La momia de Nakht, tejedor de la dinastía XX, estaba infestada con tenia (*Trichenella spiralis*, causa cisticercosis) y esquistosoma



Huevo de tenia en Saqqara, Egypto, Mem Inst Oswaldo Cruz, (2003), Vol. 98 119.

Filariasis en momia del Antiguo Egipto

No se han observado en dibujos de tumbas las piernas hinchadas típicas pero si representaciones de genitales masculinos agrandados.

En la piel del escroto de la momia del sacerdote Natsef – Amun de la Dinastía XIX reportaron gusanos de Filaria (Museo Nesyamun en Leeds, Inglaterra).



Infestación parasitaria en el Antiguo Egipto

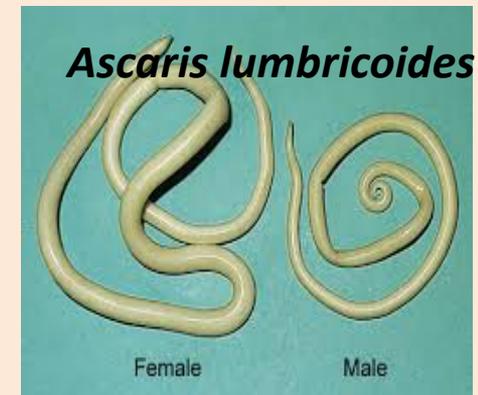
Estrongiloides

Larvas en
la pared intestinal de la
momia de Asru
(Dinastía XXI) del Museo de
Manchester. (Zapp 1979)



Ascaris lumbricoides

Encontraron evidencia
de infestación en la
momia PUM II (1975 Cockburn y c



Las secuelas de la polio

El sacerdote Rom realiza una ofrenda; su cojera podría ser el más antiguo testimonio de la polio. Copia de una estela fechada hacia 1403-1365 a.C.



Enfermedades congénitas en el Antiguo Egipto

Un sexto dedo del pie en algunas momias

Espina bífida

Acondroplasia



Enano Seneb sacerdote de los cultos funerarios de Khufu con su esposa sacerdotisa de estatura normal y dos hijos.



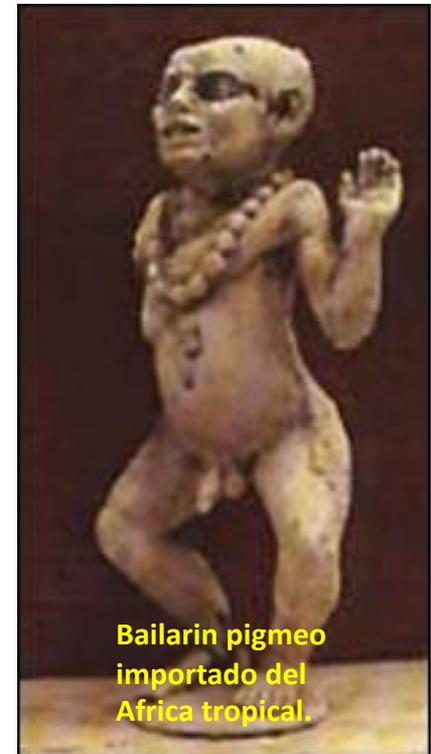
Enanismo hipocondroplásico disarmonía en la proporción de los miembros y el tronco

Museo de El Cairo

Era un funcionario de la corte del faraón, jefe del guardarropas consagrado al culto a Keops, y encargado de los cultos funerarios de Khufu



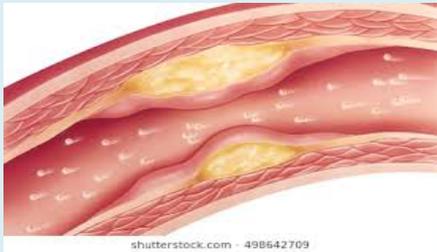
Seneb recibiendo informes de los escribas. Bajorelieve. **Tumba de Seneb en Giza**



Bailarin pigmeo importado del Africa tropical.

Arteriosclerosis detectada en momias del Antiguo Egipto por TAC (Thompson y col, Allam y col)

Una placa calcificada en la pared arterial o calcificaciones a lo largo de su curso.



34% de 137 momias y 38% de 76 egipcios no momificados con aterosclerosis

RADIOGRAFÍAS

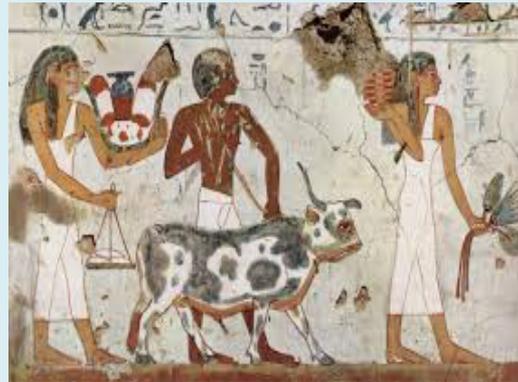
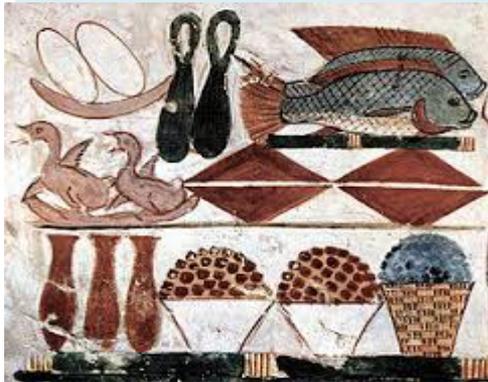
Calcificaciones vasculares en Momias de Ramsés II (90 a), III, V, VI



Alimentación en el Antiguo Egipto y la aterosclerosis

La dieta consistía en carne de res, aves silvestres, ganso, pan, frutas, verduras, pan, cereales como cebada o trigo, cebolla, lechugas, huevos, pasteles, vino y cerveza.

La dieta fue con más del 50% con grasa y grasas saturadas. Pueblo (dieta vegetariana) Realeza (altos niveles de grasa)



Pan de la tumba del arquitecto Kha Dinastía XVIII en Deir el Medina,

Caries en momias del Antiguo Egipto

Caries y ablación de las caras oclusales, infección de las raíces dentarias y de los alvéolos con formación de abscesos y quistes periapicales. La infección crónica se propagaba al hueso originando osteomielitis y podía ocurrir septicemia.



Momia Joven de 2100 a. C.
Ablación caras oclusales



El Faraón Amenofis III y Ramsés II tenían las dentaduras en mal estado. Ramsés II tenía grandes cavidades dentro de la mandíbula por la reabsorción ósea originada por la infección.

Receta para tratar una caries avanzada, encías inflamadas en el Antiguo Egipto

Resina de incienso, DAr.t-fr (un tipo de fruta) triturar y aplicar sobre la caries.

Las encías inflamadas

se trataron con una mezcla de comino, incienso y cebolla.



El opio, contra el dolor intenso.



A veces se perforaban orificios en la mandíbula para drenar los abscesos. Pero la extracción de dientes, rara vez se practicaba.



Mandíbula de tumba egipcia 3000 a. C.

Médico Egipcio

Sun-Nu, que significaba "el hombre de los que sufren o están enfermos"



Organización médica en el Antiguo Egipto en la época del faraón Zoser y su médico Imhotep

El'wn (médico ordinario)

Imyr swnw (supervisor de los médicos)

Wrswnw (médico Jefe)

Smsw swnw (el más antiguo de los médicos)

Shdswnw (médico Inspector)

Imy-rt-swny (directora de las médicas)

Merit-Ptah Mujer Médico Jefe de la Corte Real 2700 a. C.



Período dinástico temprano en Egipto (c. 3150 - c. 2613 a. C.)

La especialización de los médicos en el Antiguo Egipto

Hubo distinción entre los médicos y los cirujanos; este último grupo fue referido como sacerdotes de la diosa Sekhmet



Se describió

Sekhetnankh como un médico de la nariz e
Iry un médico real de los intestinos.

Doctor Merakura: Supervisor de médicos del Palacio Real, Dinastía VI



Tipos de sustancias usadas en la momificación



carbonato de sodio
Cenizas de Barilla



Sitio donde realizaban la momificación

La momificación se realizaba a orillas del Nilo, en una casa con buena ventilación, destinada para ese fin, donde se entregaba el cadáver, después del periodo de duelo de 2 a 3 días, y con el sacerdote responsable del proceso se negociaba las tarifas del servicio.



Mesa para la Momificación



Se colocaba al difunto sobre una mesa de piedra, madera o alabastro



Los cuatro vasos canopos. Museo de Berlín

Cómo se realizaba una momificación en el Egipto del siglo X a.C. Etapas de la momificación. I etapa

Uno de los sacerdotes se colocaba una máscara de chacal, representando a Anubis, dios protector de la momificación y los embalsamadores procedían a la limpieza y perfumar el cadáver por fuera. Usaban abundante agua del Nilo



Momificación. Etapa II

Extracción del cerebro y evisceración

La cavidad craneal se llenaba Líquido Resinoso de coníferas, cera de abejas y aceites vegetales perfumados

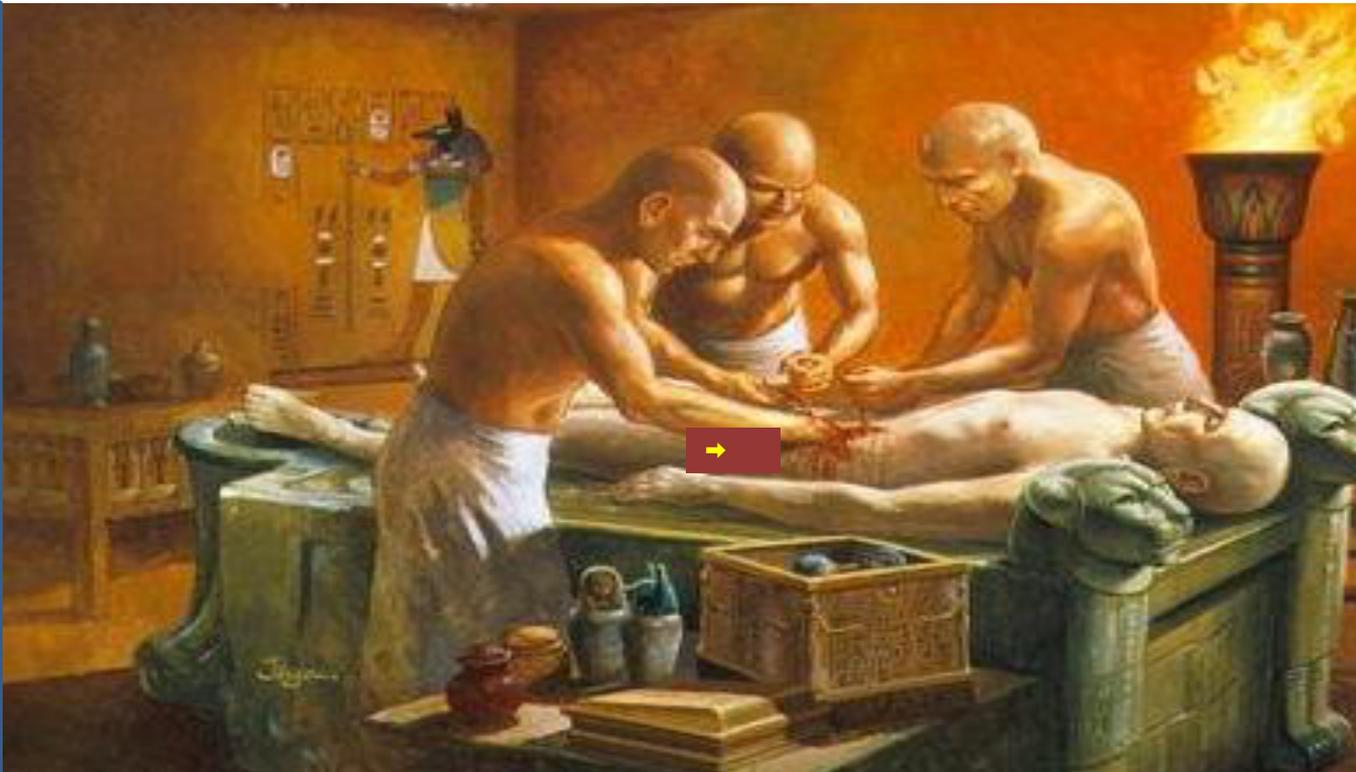


Posteriormente, el material cerebral remanente mezclado con la resina fluía y se sacaba de la cavidad, en la cual se vertía natrón.

de Bronce

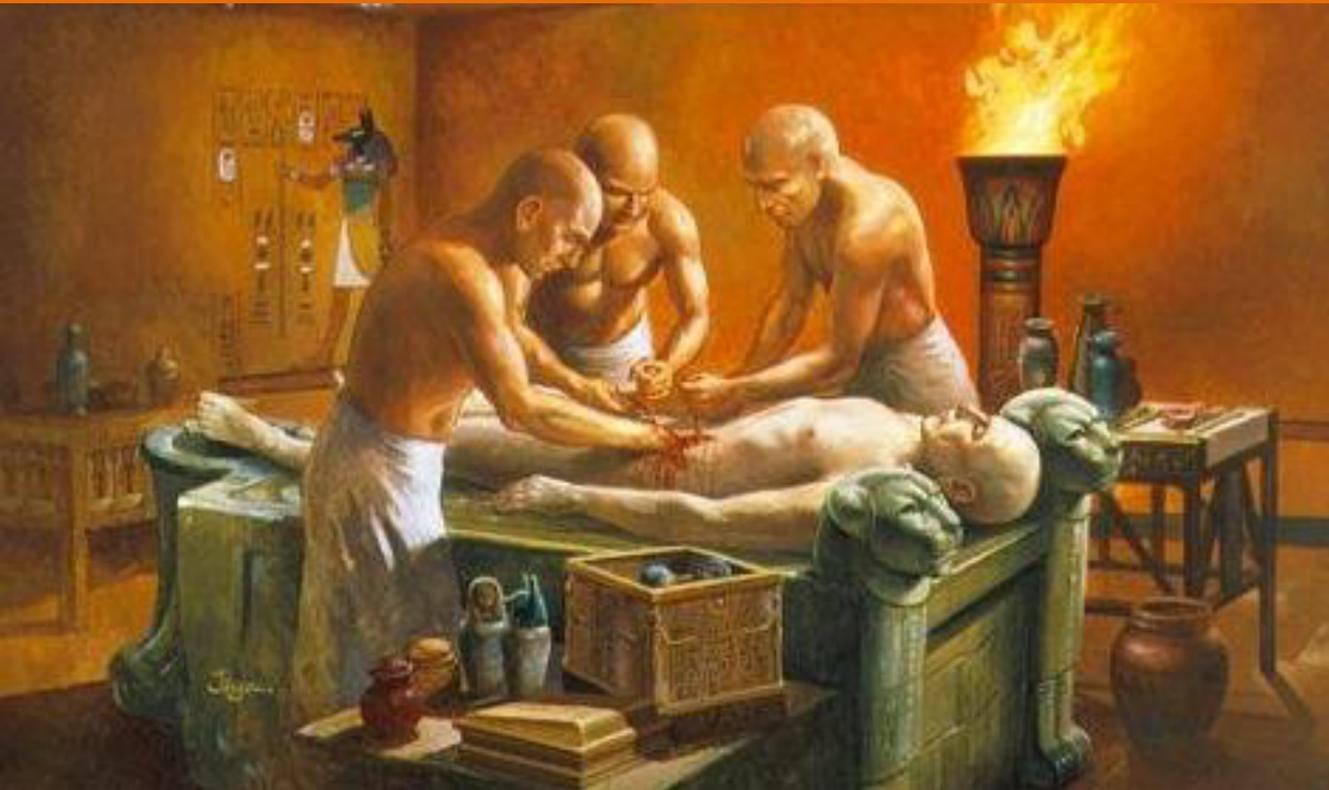
Momificación Etapa II

Sólo el corazón, asiento del alma y los riñones quedaban dentro del cadáver o eran puestos en su lugar después de la momificación.



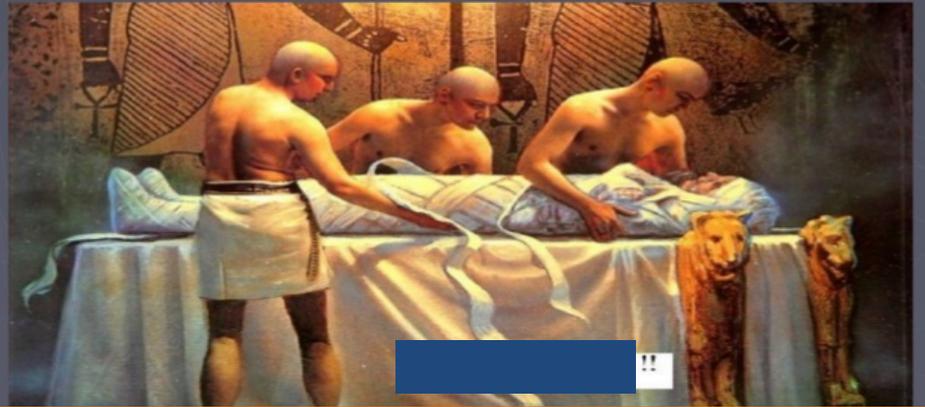
Un escriba marcaba en el lado izquierdo del abdomen el lugar donde se debía abrir la cavidad abdominal con una piedra afilada para extraer los órganos.

Momificación Etapa II



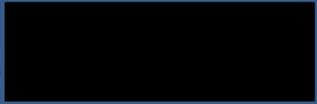
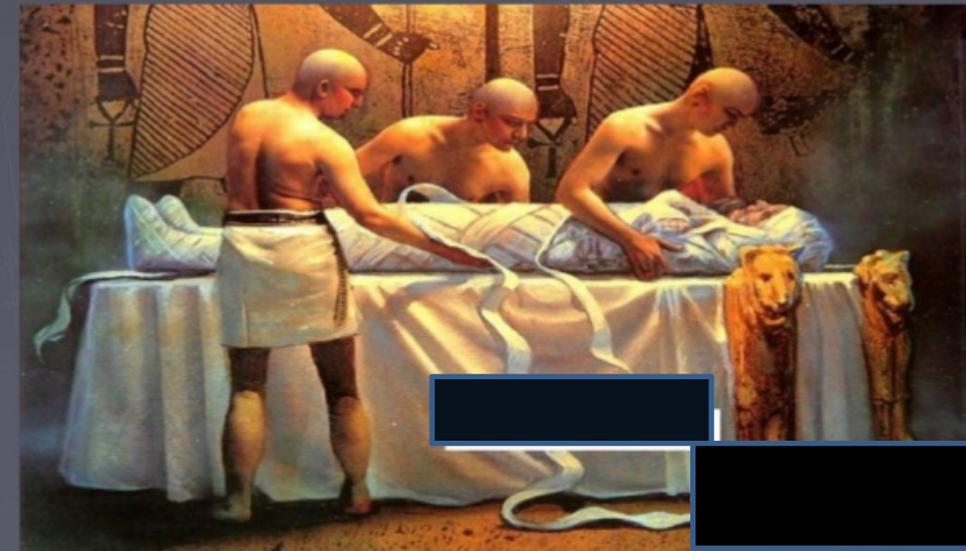
La cavidad del estómago era lavada con vino de palma y esencias aromáticas y llenada con aserrín, mirra triturada, canela y otras sustancias y otros perfumes que absorbían la humedad, antes de cerrar la incisión en el flanco. Excluían solo el incienso según cuenta Heródoto.

Momificación en Egipto Antiguo



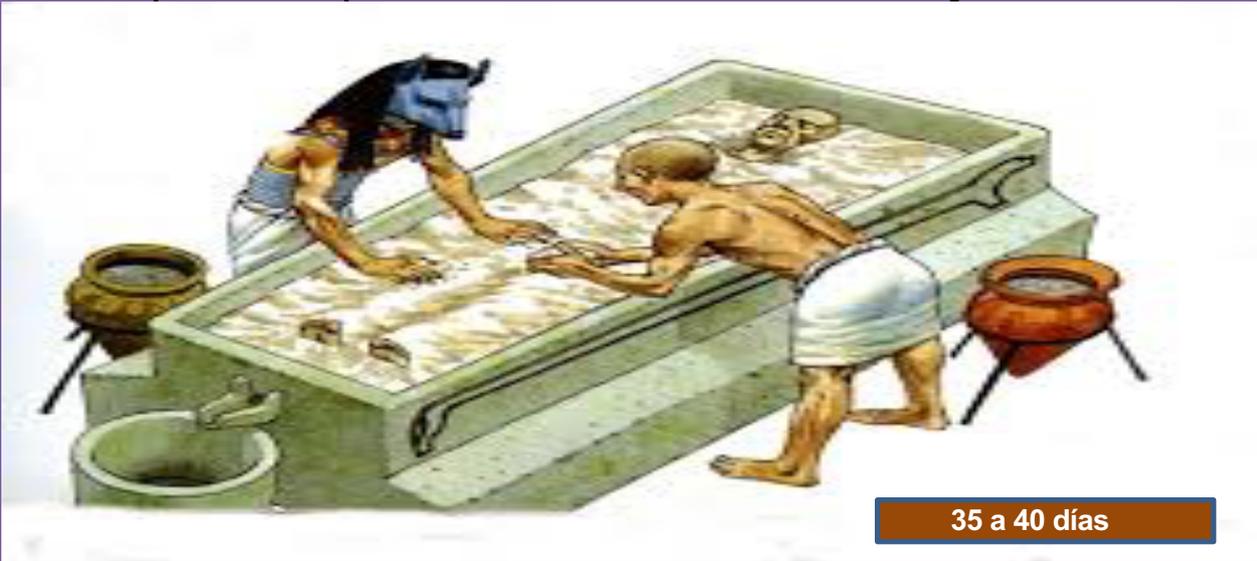
El interior del cadáver se llenaba con telas y sal de natrón y sustancias aromáticas. El proceso de desecación se favorecía por el clima seco de la región

Momificación en Egipto Antiguo



Momificación Etapa III

Lavado con natrón (carbonato, bicarbonato de sodio, sulfato, cloruro de sodio ,que actuaba como deshidratante y desgrasante), que servía para retrasar la descomposición por su acción deshidratante y conservante.



Se encuentra en forma natural en Egipto, en Wadi Natrum a 64 Km al noroeste de El Cairo.



Natrón

Momificación. Etapa III

El natrón tenía que ser cambiado regularmente, ya que una vez que los fluidos del cuerpo lo absorbían cesaba su acción. Los cadáveres eran colocados en tablas de madera inclinadas que permitían el drenaje de los fluidos corporales, y luego el cuerpo cubierto con natrón se dejaba secar por 10 semanas.



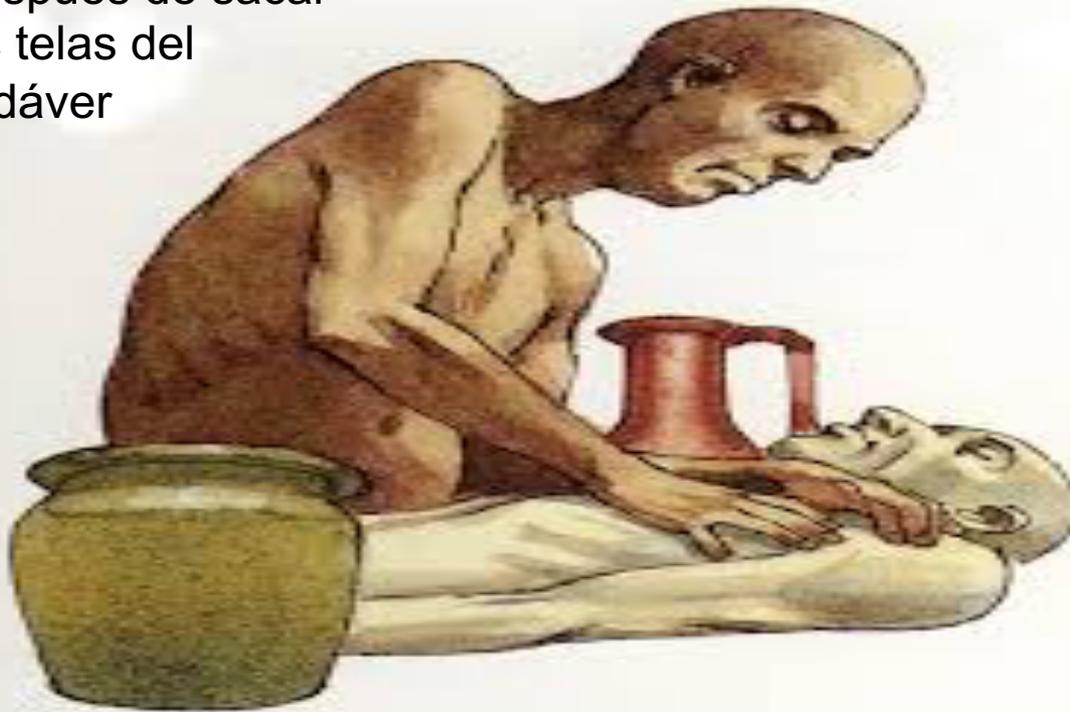
Momificación. Etapa III

Después de unos 40 días, el cuerpo estaba completamente deshidratado. Durante este tiempo la piel se encogía, se arrugaba y se ponía parecida a un cuero. El cadáver era también expuesto al sol. Este tratamiento tenía una duración de unos 70 días.



Momificación. Etapa IV preservar la carne y evitar la desintegración del cuerpo.

Después de sacar las telas del cadáver



Se lavaba con vino de palma y agua, se untaba con aceites sagrados y resinas, para lograr que la piel se volviese suave y flexible.

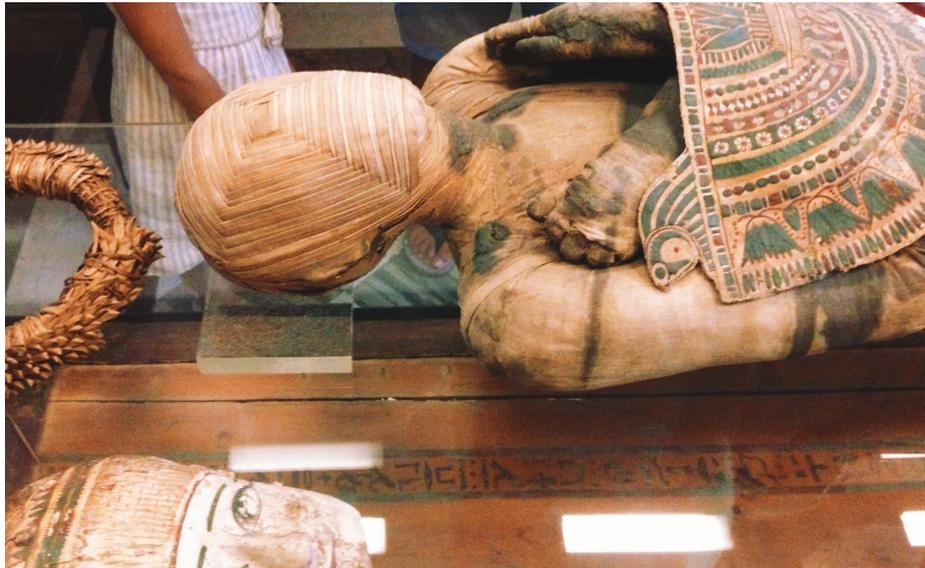
Momificación. Etapa V

La cabeza y el cuerpo eran cubiertas con hierbas y aserrín y luego se envolvían con finas vendas de lino mojadas en aceites para que el cuerpo ganara otra vez su tamaño. El vendaje era un trabajo complicado que tomaba casi una semana y requería unos 900 metros de lino de 5 a 20 cm de ancho.



Momificación. Etapa V

Los embalsamadores realizaban patrones intrincados con el vendaje sobre todo en la cara y el cráneo. Las familias solían traer sus propios paños y vendas de lino, recuperados normalmente de ropas viejas o vestidos, cortados en tiras, con las que se confeccionaban los indispensables vendajes para embalsamar.



Piedras preciosas pequeñas eran colocadas bajo los párpados para restablecer la apariencia que tuvo en vida. También se colocaban papiros en el cuerpo del difunto
Una placa con una lámina de oro con jeroglíficos era colocada en la incisión abdominal para sanar la herida en la otra vida y alejar la mala suerte.

Momificación. Etapa V

Los dedos, manos y pies eran vendados en primer lugar, luego el resto del cuerpo. Los vendajes eran sellados con jeroglíficos e imágenes de dioses



Momificación. Etapa IV

Muchas momias tenían los brazos cruzados sobre el pecho para imitar la postura de Osiris, dios de la muerte. Hecho esto, se cubría con lazos en el cuello, anillos y brazaletes de oro y piedras preciosas



Momificación. Etapa V

A medida que la momia era envuelta se colocaban pequeños amuletos entre las capas de lino para proteger con sus mágicos poderes el espíritu en su camino hacia la otra vida y facilitar la resurrección. Uno de los amuletos más comunes fue el **ojo de Horus**. A medida que cada capa era añadida se cubría con resina para mantener la



Ojo de Horus Escarabajos



Conclusiones

Los papiros egipcios, así como las representaciones pictóricas de templos y monumentos funerarios del Egipto Antiguo demuestran la existencia de importantes conocimientos médicos además de una organización jerárquica profesional de la medicina.

Conclusiones

Aunque tales conocimientos están íntimamente relacionados con prácticas mágico-religiosas y concepciones sobrenaturales y pueden considerarse como rudimentarios, constituyen una primera aproximación al desarrollo de una práctica médica más racional que surge principalmente en la cultura griega de la era precristiana, cuyo cimero representante es Hipócrates.

Conclusiones

Por tanto, puede considerarse que el ejercicio de la medicina en el Antiguo Egipto y la organización de los conocimientos adquiridos de forma empírica representan una de las bases fundamentales sobre la cual se va a desarrollar la medicina occidental.

Gracias



Museo Fine Arts Boston



Museo Fine Arts Boston



Museo del Cairo