

# Nombre de alumnos: Paola Del Carmen Zarquiz Aguilar

Nombre del profesor: María Cecilia Zamorano Rodríguez

Nombre del trabajo: Actividades y Practica

Materia: Enfermería Medico DUCAR

quirúrgica II

Grado: 6°

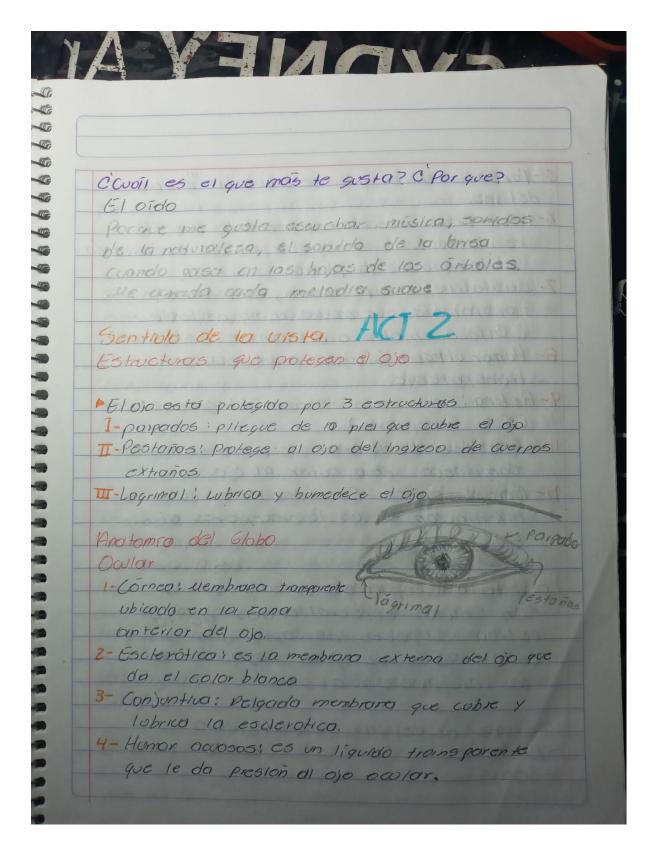
Grupo: "A"

Lo crista Es el que nos permite percipir sensocrones lommosos y captor el tamaño, la forma el color de 105 objetos y 10 distancia 410 que se encuentan. El recien nacido es capaz de distinguir lo claro de lo oscoro, su agudeza orsual es muy pobre uno puede dystinguly formos y colores) pero evolucionari rapidamente durante las primerors Demornors. - cast dos meses - Blanco y negro, rojo. CONE Sentido es el primero en desarrollor el niño la? El tacto

C cual es el sentido que mas otilizas?

La V15+a.

y el segundo el oido.



Rostones William Andrew Colons Se estimular con la luz tenue coscoridad) y NO diferencian colores CONOS SISTEM NO HOR I GRANTES TOO STEARLS Se estimular con la loi, permiter una ussion mas niliola y a colores Uslon O Colones Luz onanjado: Estmulo los conos rojos en un 99%, 100 conos verde en un 42% y 100 conos OTO185 En un 0%. De esto formo el SN interpreta el color onoronjado. Procesamiento visual 20-Julio-23 205 ocholes que envion las célulos fojoicceptoros estimulodos por la loz son transmitidos por los célulos horizontoles luego por los bipolores que hocen sinopsis con 105 amocrinos para converger en las células gonglionores y de obí a nervio optico. Parto 10gras OFTALMOLOGICAS. Quiosmo Optico El 50 % de 100 Fibros nerviosos de un ojo paso al lodo opasto. Asi la mitad de los Fibras

del 0,0 derecho posan al lodo i Equierdo y viccoersa. · A la correza del hemisperio derecho llega la información del compo temporal del ojo derecho y del compo nosol del ojo icquierdo A la cortera del hemisferio preputerdo llego la información del compo temporal del ojo icquierdo y del campo nasal del ojo derecho. Anomalios ursudies 61000 oculor más d'argado · 10 que provoco que la imagen visual de enfoque a trente de la retino. Lante biconcava. Globo ocular ocho todo o nuel de la vetino 10 que provoco que la mogen & en soco de tros de la retino. Lente biconvexo Wiopio · Hipermetoi Presbicio y Astigmationo Perdide de la clasticidad del cristalisto Lentes bigocales o mutifocales.

Deformación de la córnea, la que provoca imaganes Superprestos Lentes Superpuestos Palologias OftoImologias mas frewentes. Glavcoma co de se Es el termino empleodo para definir el olumento de presios introocular (pio) de etiologia - muy diverso, que corso con alteración en el nervio óptico cheuropotro Optico), que que da reflepada en el estado Camplmetrico [ Existen numerosos closificaciones, pero o efaco Procticos distinguiremos · Gloucoma crónico, simple o Giaucomo de oingu lo ablerto o 6 laccomo agudo o de ango lo cerrado o biaucomoi mixtos o Glaucomos secondorios Que vo to conjuntivitis siccia Se define el 0,0 seco como una alteración en la película lagrimal que motivaria el daño en la superficie inter ral pebral oculor Sufficiente poro producir mo lestias y disconfort ocolor.

Enfermedades Alergias oculores

Son uno de los problemos ofton mologicos mos frecuentes en todo el mundo y abarto n desde reacciones leves o moderadas como confuntivitis diergical estocional o perenne hosto secreciones mucosos de la que va toconfuntivitis.

primo vero l a los problemos corneales

Con afectación de la cisión en la queva toconfuntivitis atópica.

Infecciones oculores

producidois por bacterios y con menor frequencia por viros. Por el contrarro, los infecciones por hongos son romos y en la mayoria de los casos son debidos o gérmenes oportunistos, Dentro del ampito capitulo de cos infecciones oculares incluiremos 1016 externos y anteriores intendos y posteriores, perioculaires y orbitorios.

Conjuntivitis

Originada por tanto por microorganismos infecciosos como por ocusas inciamatorias (alergias, toxinas, traumatismo, enfermedides sistémicos, etc). ola conjuntivitis bocterianas paccios (corporal) proden text differente etiologio siendo los gémenes mois precoentes Stophy 1000 cous gureus, Staphy 1000ccus epidermidio, strepto co ccus pneumoniae Streptococcus progenes y Haemophilus Por Ultimo, moraxello la conata es la Causa mois fracounte de ple foro conjunt vitis angular en odo lescentes, Que not +1415 La gueratitio bacteriano es la invoisión microbiono de la corneo que conduce, según su virulencia y patogenicidad, a la formación de un absceso cotranol asociado a signos 9 Sintomas inflamatorios. Uve 1+15 anterior 25-501/0-23 Se closificon en onteriores y posteriores La anterior se reflere a inflamación del (1/15) of el cuerpo cilion cindocuccitis). La Posterior es una inflamación de la consides reting (redinitis), ombos ccorrorretinoitis yethocoloidilis) e incluso del humor vitreo CUITATIS) El viros herpes simple tipo 1 es el principol Causante de 19 aveitis anterior.

Generalmente se acompoña de guerra+1+15 dendritica. La tuberculosis también pede causar una irridociclitis de tipo granulomotoso. Entre 105 homos. C. blbrons cs un patageno oportunista que, en sujetos in monode primides, poede causar ove 1415 anterior. Alterorciones Ortalmologicas que requieren Cirugia. Ambilopia Es 101 reducción uni o biloteroi de la mu a pesar de una corrección optico apopiado Aunque en algunas occiones puede producirse en ambos ojos; gercrolmente 5010 BC presenta en uno Ambiliopia estroibica. Coroctericada por la perdido unilateral de la UISION, como resultado de una Fiocios exclusiva con el ojo dominante de modo prolongado y apresion de los imagenes en el do desurado.

Ambliopio por antometropio. ( refracción designal), que ocurre en poxientes con miopio unilateral intensa o con ostignoltismo grove como resultado de recibir contentemente imagen borrosa de un objeto. Ambriopid por privoción de estímulo Que ocurre en un loctante que noce con uto opaciolad macular congénita, ptosis unilateral completa, cicoltic corned, o cotavoto, que Impiden que la mogen visual ade cuo del alcance id retimo Estrabismo Es la perdida de parolelismo de los ejes visuales con alteración de la asson binocular. El Estrobismo planteo diferentes problemos: - ) a perdido de la Pancion binocular - La reducción de la vigion del 0,0 descrobo - Lombilopio o ojo vago) y el aspecto estélico desfororable. Tambien se produce una alteroición en la ulsion en relieve y en la ulsion.

Locenciones conjuntivales. Los herdos que afecton a ro conjuntiva ocular producen dolor, oso roso y sensocion de cuerpo extraño tras un traumotismo autor. A 10 explosocion podemos observar una herida que deja ven la esclera blonce sobjacente y que tiñe con fluoresceino Los lacerociones consuntindes deben ser explorados extensamente para descartar la presencio asociado de uno ruptoro escleral y un coerpo extenso intoocular. tos trotoremos con pomodo. Blefantis. Lo 10 inflamos por l'infección de 105 bordes polpebroles. - Bleforitis seboreion: Existe clinicomente un en rojecimiento del borde de 105 par podos que presentoin una descomoición de las postaños causada por un exceso de la Secreción groso de los glándulos sebóceos. Su tratomiento consiste en Una higiene poll pebrol, con suevo o champi suave y on bostoncillo dos veces al día

Bieforitis estafilococica Se sospecho que el origen es estafilococico avando las escamos Orzvelo serio In fe coloñ agust de los glandulos sebaceos pospebnoles, se presenta como an nódulo doloroso con punto de pos amorillento centrado por una pesteño, o samos despesos analos Du trottamiento incluye calor local (3 veces al dio duante 5 minutos) y antibioticos tópico. Ceritromicino promodo 3 veces al día, 1 semano Su cronificación Ctumoración parpesión Indoloso, gin signos inslamatorios dellogar of 10 que se denomina chalación, cuyo tratom/ento mas habitual es la extirpación quirurgica. Dacrio o de nitis Infeccion de la giandola lagrimal principalmente Se osalo o parotiditis, mononucleosis u otros Enfermedades viricos. Clinicomente Presentan una tomoración in tlamatoria Unilateral y dolopse en el tercio externo del pápado superior y edema de la cona

Superotemporal del mismo que povoca una scudoptosis, c Carda del parperdo, Pueden ocampañarse de odenopotro predunce lar y flebre. Su - 8 + 10/0910 puede ser bocteriono o Urrico. SI se sospecho una infección bouteriona edebamos troltor con ontibioticos orales Como XICILINO- Clowlonico) (La tornes) Unicos suelen cedes espontaneamente. 0 2 Coltaratos congenitos. 2 Se denomina catarata cualquier opacidad Party. R en el cristolino que poede originar un A-S descenso de la Au. Pese a los avances 2-0 en el trollamiento de los centoratos 2 Congénitos, estos olquen siendo la cooso 2 principal de disminucion de vision y ceguera en los niños y de combliopia rreversible a por posor de 10 cirugyo. -Re+ mobiles toma ( La egad de presentación es atradetor de 20 105 18 meses, ovendo roro su descubrimiento 25 200 alla de los 7 años. El 6% es (2.5) hereditario. 25 (2-5) Se sospecha por leucocoria en so-60% estrabismo en 20% o signos invitaticos en a segmento antervor por un vorsion de 19 cambra onterior.

ACT 6

Anatomatisiologia de la nariz, oido y garganta.

Eloido

El osdo humano se divide en osdo externo,

oldo medio y oldo Interno

Estos estruturos tienen un orgen embirologico

distinto, yo que el oldo externo y ci oldo

med 10 derivan del aporolto biorquiol

primitivo, mientrois que el oido enterno

derivo del ectodermo.

### PRACTICA DE ÁREA QUIRÚRGICA

Nombre del alumno: Paola del Carmen Zarquiz Aguilar.

Fecha: 29/07/2023

Docente a cargo María Cecilia Zamorano Rodríguez

#### INTRODUCCIÓN

En virtud a lo que se argumentara daremos un enfoque específico en el área quirúrgica, que es un sitio altamente especializado divido por secciones o áreas de restricción, conociendo a su paso el uso adecuado de la mesa, realizar la técnica de instrumentación y estilización correctamente, como la aplicación de vendajes ante diferentes aspectos de un traumatismo o la provocación de una fractura.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Evitar la mayor posibilidad de contaminación en el área y la realización correcta de los procedimientos tanto en el acto quirúrgico, instrumentación, como la inmovilización correcta de una extremidad.

#### **OBJETIVOS GENERALES**

- La utilización correcta del área quirúrgica como la instrumentación.
- La aplicación adecuada de esterilización.
- La realización de un vendaje con un buen funcionamiento.

## **ÁREA QUIRÚRGICA**

Es una área especifica del hospital en la que se integran a un conjunto de servicios auxiliares de diagnósticos y de tratamientos para realizar intervenciones quirúrgicas.

**Objetivo:** Es realizar actos quirúrgicos con un mínimo esfuerzo, un mayor rendimiento y eficiencia.

Su ubicación varía en cada institución y por lo general se basa en el aislamiento microbiológico y la accesibilidad a los demás servicios.

#### Características:

- Iluminación mediante instalaciones eléctricas y contactos de todo tipo aprueba de explosión.
- ♣ Aire acondiciona con sistema para mantener una atmosfera limpia y carente de polvo.
- Temperatura ambiental de 22 a 25 °C.
- Humedad constante entre 50 y 60%.
- Orientación al sur de preferencia.
- Capacidad suficiente de acuerdo al numero y tipo de intervenciones quirúrgicas.
- Colores claros que reflejen la luz, sin que originen fatiga visual (blanco, marfil, crema, amarillo, gris o verde claro).
- Paredes de material impermeable, lavable y resistente a sustancias, humedad y calor.
- Pisos lavables, impermeables y buenos conductores de electricidad.
- Puertas de doble acción, automáticas, con mirillas y protegidas con hule en los extremos laterales.
- 🖶 Puertas corredizas.
- Se recomienda un medida de 400 metros cuadrados y una sala de procedimientos especiales de 600 metros cuadrados.

#### **MOBILIARIO Y EQUIPO**

Movilidad y equipo de la unidad quirúrgica se relacionan con la especialidad de la institución sanitario-asistencial y desde el punto de vista de movilización o traslado, esta conformado por equipo fijo, semifijo y móvil.

#### **EQUIPO FIJO:**

- Incluye lámparas cenitales
- Instalaciones eléctricas
- Toma de oxígeno
- Aspirador empotrado
- Negatoscopio
- Anaqueles de acero inoxidable.

#### **EQUIPO SEMIFIJO:**

- Mesa de operaciones.
- Anaqueles de acero inoxidable con entrepaños para guardar equipo.

#### **EQUIPO MÓVIL:**

- Reanimador
- Mesad de instrumental
- Mesas accesorias (mesa de Pasteur)
- Bancos giratorios
- Bancos de altura.
- Cubetas
- Trípodes
- Carro camillas.

#### ÁREAS DE LA UNADAD QUIRÚRGICAS

Con el propósito de reducir al mínimo la posibilidad de infección, la unidad quirúrgica, desde el punto de vista de la asepsia, se divide en áreas importantes y estrictas limitaciones en que respecta a la circulación del personal y a los equipos.

#### Área blanca

En esta área se encuentra las salas de operaciones quirúrgicas, de tal manera que ofrezca seguridad desde el punto de vista aséptico y comodidad para personal y el paciente.

### Área gris

En esta área se encuentran:

- Central de enfermería
- Sala de cuidados preoperatorios.
- Vestidor de médicos y enfermeras
- Subcentral de esterilización.
- Anestesiología
- Lavabos quirúrgicos
- Banco de sangre.
- Cuarto de utilería
- Sala de recuperaciones
- Arsenal quirúrgico
- Pasillos de circulación interna.

### Área negra

Esta área cuenta con:

- Oficias administrativas
- Cuartos séptico o de utilería.
- Pasillos de circulación externa.

#### **USO DE MESA**

Las mesas forman parte del campo estéril.

Mesa de riñón

Es utilizada para colocar todo el instrumental y equipo necesario en acto quirúrgico.

#### Preparación de la mesa

- En el centro de la mesa primeramente se colocará el bulto de ropa estéril.
- ♣ Se quita la primera envoltura con las manos, la segunda que es la sábana de riñón se desdobla con una pinza de traslado para que cubra completamente la mesa de riñón.
- ♣ Se toma los guantes del instrumentista, se les retira la primera envoltura y se dejan caer en el extremo derecho de la mesa.
- Se quita las primeras envolturas de los demás paquetes y bultos y se colocan en el extremo izquierdo de la mesa (gasas, hojas de bisturí, bulto de tijeras, hule flexible para el aspirador, suturas, etc.).

#### Material y equipo necesario

- Después del lavado quirúrgico de las manos, el instrumentista toma del bulto de ropa la toalla de fricción para secarse las manos, se viste la bata quirúrgica y se calza los guantes que están en el extremo derecho de la mesa con técnica cerrada.
- ♣ El instrumentista ya vestido con ropa estéril divide mentalmente la mesa de riñón en 3 partes para ordenar de la siguiente manera: toma la ropa del centro y la coloca en el extremo derecho de la mesa procurando que no ocupe mucho espacio.
- ♣ Finalmente, la mesa de riñón queda divida de las siguiente manera: en el extremo izquierdo del instrumentista, en el centro tenemos recipientes con solución, sutura, material e instrumental

seleccionado y en el extremo derecho encontramos la ripa y los guantes del cirujano y del ayudante (este lugar después de utilizada la ropa para vestir al equipo humano y paciente queda preparado para el campo de retorno).

#### Mesa de mayo

Esta mesa es utilizada para colocar el instrumental según los tiempos del acto quirúrgico, iniciando por el instrumental para el abordaje:

- ♣ Corte: 2 bisturís, una tijera de metzembaum.
- ♣ Dirección: una pinza de disección sin dientes corta y una pinza de disección con dientes corta.
- Hemostasia: 4 pinzas de Kell o Crille.
- Separación: 2 separadores de Farabeuf, 4 gasas con trama.

### **INSTRUMENTACIÓN QX POR TIEMPO**

#### Objetivo

- Conocer los recursos técnicos o instrumentos de trabajo existentes.
- Conocer el programa del día.
- Tomar nota del tiempo de operación, horario y anestesia que se requiera.
- Revisar que el mobiliario y equipo de la sala de operaciones este limpio y en buenas condiciones de uso.

#### Clasificación del instrumental según su uso

Corte y disección

Los instrumentos de corte tienen bordes filosos, se utilizan para cortar separar o extirpar tejidos.

- -Bisturíes: mango reutilizable con hoja desechable, los mangos sonden cobre.
- -Cuchillos: tijeras, cortadores de hueso, disectores.
- -Cortantes: pinzas de biopsia, punzones, legras, cordones metálicos, disectores romo.

### Pinzado y oclusión o hemostasia

Casi todas las pinzas para ocluir vasos sanguíneos tienen dos partes prensibles en las ramas o mandíbulas con estas estrías opuestas, estas pinzas pueden ser rectas, curvas o en ángulo.

- Hemostasia
- Exposición y retracción o separación

Los tejidos blandos, músculos y otras estructuras deben retraerse hacia un lado para la exposición del sitio quirúrgico.

- -Retractor manual: casi todos los separadores tienen una hoja en el mango, estas varían en longitud y ancho para corresponder con el tamaño y la profundidad de las incisiones; la hoja curva o en ángulo puede ser sólida o dentada como rastrillo y mayoría son romas.
- -Separadores maleables: tienen una alteración de acero inoxidable con carbón bajo, plata o cobre blindado con plata que puede doblarse al ángulo y profundidad que se desea.
- -Ganchos: son utilizados para retraer estructuras finas.
- -Separadores automáticos: son dispositivos de sostén con dos o mas hojas, pueden insertarse para abrir los bordes de la incisión y mantenerlos separados.
  - Separación
  - Toma y sostén o fijación

A menudo estas pinzas se utilizan en pares y son usadas para tomar y sostener los tejidos y no lesionarlos para que el cirujano pueda realizar la maniobra que desee, como disecar o suturar sin dañar los tejidos de alrededor.

Fijación.

### PRINCIPIOS DE LA TÉCNICA ESTÉRIL

La esterilización consiste en la destrucción o eliminación de cualquier tipo de vida microbiana de los objetos inanimados, incluye las formas esporulas de hongos y bacterias.

#### Preparación de la piel

Con la preparación de la piel se intenta conseguir que el sitio quirúrgico este del todo libre de microorganismos pasajeros y resistentes, de suciedad y de grasa dérmica, de tal manera que la incisión puede hacerse a lo largo de la piel con peligro mínimo de infección.

### Asepsia de la región operatoria

Después que el paciente ha sido anestesiado y colocado en la mesa de operaciones, la piel del sitio quirúrgico y unan zona circundante extensa se limpia en forma mecánica con u agente antiséptico, poco antes de colocar la ropa quirúrgica.

Este procedimiento se hace en dos pasos:

- El primero lo lleva a cabo normalmente el personal no estéril (circulante).
- El segundo tiempo lo realiza el personal estéril (cirujano y ayudante).

### Principios para realizar el procedimiento de la antisepsia

- ♣ Realizar el procedimiento de lo mas limpio a lo mas sucio, con movimientos rotatorios, del centro a la periférica.
- Recordar que área limpia se contamina al tener contacto con un área sucia.
- Tomar en cuenta que un área limpia y seca se contamina al tener con la humedad.
- Recordar que los líquidos fluyen en dirección de la fuerza de gravedad.

#### **EQUIPO**

#### Primer tiempo

- Recipiente estéril (riñón).
- Gasas simples estériles.
- Guantes estériles.
- Solución antiséptica absorbente.
- Dos compresas absorbentes.
- Una mesa Pasteur.

### Segundo tiempo

- ♣ (Equipo que proporciona el instrumentista al cirujano)
- Vaso de acero inoxidable estéril con 6 gasas dobladas y cubiertas con solución asépticas.
- Pinzas de anillo para cirujano.
- Pinzas de anillo para el ayudante.

#### **PROCEDIMIENTO**

### Primer tiempo

- Se descubre la zona para exponer la piel que se va a desinfectar.
- Coloque una compresa absorbente a los lados del paciente, con la finalidad de absorber la humedad.
- ♣ Se coloca el recipiente en la mesa Pasteur, se quita la primera envoltura y la segunda se abre con pinza de traslado.

- 🖶 Se colocan las gasas retirando la primera envoltura.
- Se vierte solución antiséptica en el recipiente
- Se calzan los guantes con técnica abierta.
- ♣ Se inicia el procedimiento tomando una gasa empapada de solución antiséptica colocándola en el lugar aproximado de la incisión con movimientos rotatorios (5 veces).
- Se retira las compresas absorbentes.

#### Segundo tiempo

- El instrumentista dobla 6 gasas simples y las coloca en un vaso de acero inoxidable, pide al personal circulante que vierta solución antiséptica.
- ♣ El instrumentista proporciona al cirujano el vaso con el material ya preparado y una pinza de anillos.
- Ambos integrantes del equipo estéril delimitan el área operatoria, tomando en cuenta los principios de la antisepsia.
- El cirujano el instrumentista y el ayudante regresan al circulante el instrumental utilizado.
- Prosiguen vistiendo al paciente, dando paso a la formación del campo estéril.

### **VENDAJES**

Los vendajes o la acción de vendar consisten en la aplicación de una venda sobre una parte del cuerpo con fines preventivos o terapéuticos y tiene como propósito:

- ♣ Compresión: para detener una hemorragia, fomentar la absorción de líquidos tisulares y prevenir la perdida de líquidos.
- ♣ Contención: para limitar los movimientos de extremidades o articulaciones en caso de luxaciones, esguinces o fracturas, sujetar material de curación y proporcionar calor y protección.
- Corrección: para inmovilizar una parte del cuerpo y corregir deformidades.

### Clasificación de los vendajes

- **Uso clínico:** contención, corrección, compresión
- Método de aplicación: circulares y recurrentes, cabos múltiples, triangulares, llenos o charpas.
- ♣ Región en que se aplica: de cabeza, de extremidades superiores, de tórax, de abdomen, de extremidades inferiores.

#### Vendajes según método de aplicación

- Circulares; superpuestas.
- 🖶 En espiral e imbricadas.
- En espiral continua.
- En espiral rampante.
- Oblicuas.
- Con inversos.
- Oblicuas y cruzadas en "8".
- Recurrentes.
- Con vendas de cabos múltiples.
- Llenos o charpas.

### **ANEXOS**



### **VENDAJES**

Aplicación de vendaje circulante en brazo derecho. Vueltas circulantes.



Aplicación de vendaje en forma de 8 en codo derecho. Vueltas oblicuas ascendentes y descendentes.



Aplicación de vendaje en espiral. Vueltas circulares, asecendentes o descendentes, que cubren la mitad o dos terceras partes d el ancho de la venda.



Aplicación vendaje en clavicula. Cueltas oblicuoas ascendentes y descendentes.



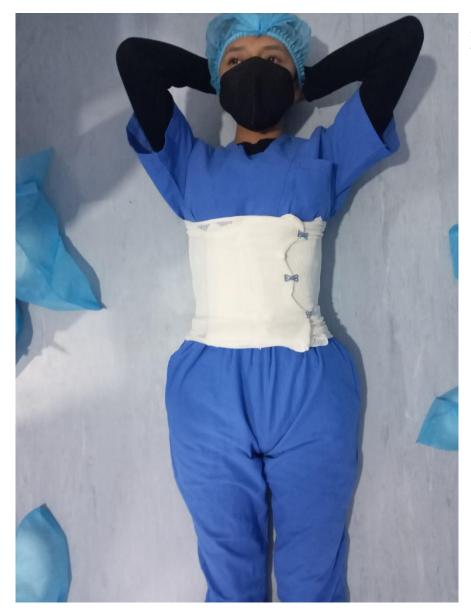
Aplicación de vendaje de cabeza: capelina. Vueltas circulares circulares.



vista de posterior.

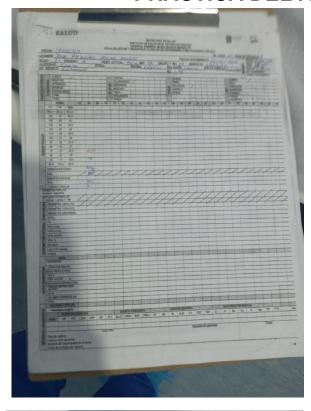


Aplicación de vendaje de abdomen en forma de "M"

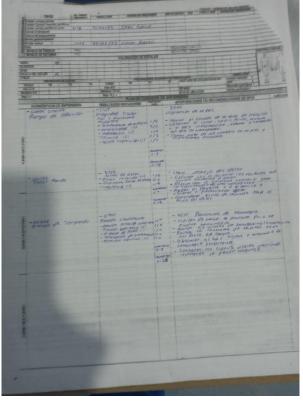


Aplicación de vendaje en abdomen en forma de "N"

# PRACTICA DEL ÁREA QUIRURGICA



Hoja de enfemria registro de toma de signos al paciente con un caso clinico de realizacion de cesaria.



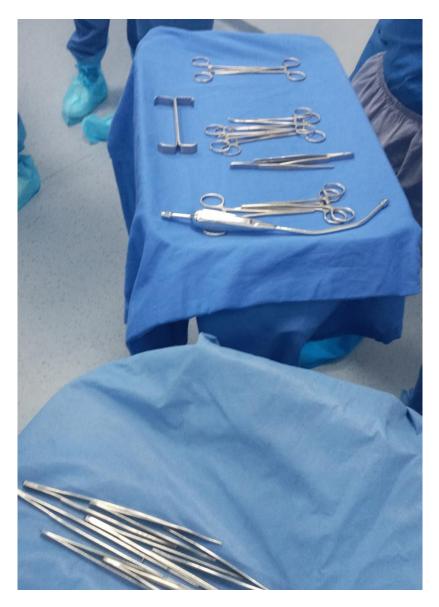
Cuidados de enfermeia preoperatios, transoperatorios y postoperatorios.



Toma de signos vitales, junto a entrevista y firma de aprovaciones de la cirugia.



Colocacion de venoclisis, colocacion correcta en la cama de cirugia, colocacion de gorro y bata al paciente.



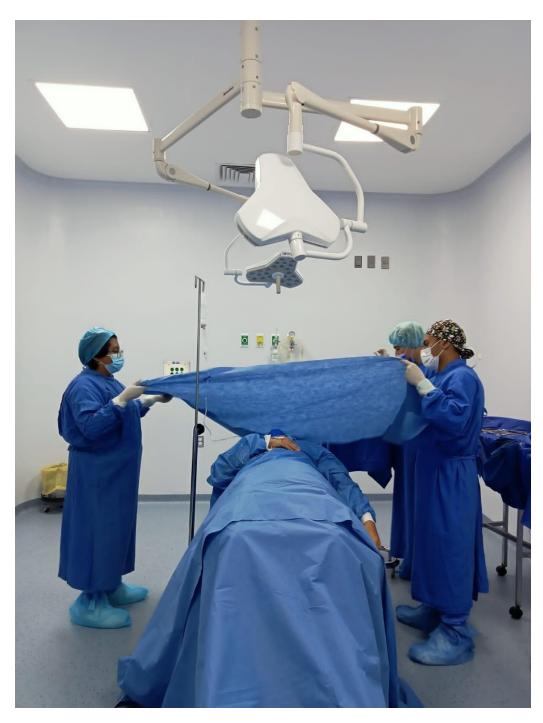
Mesa de mayo ya prerada.



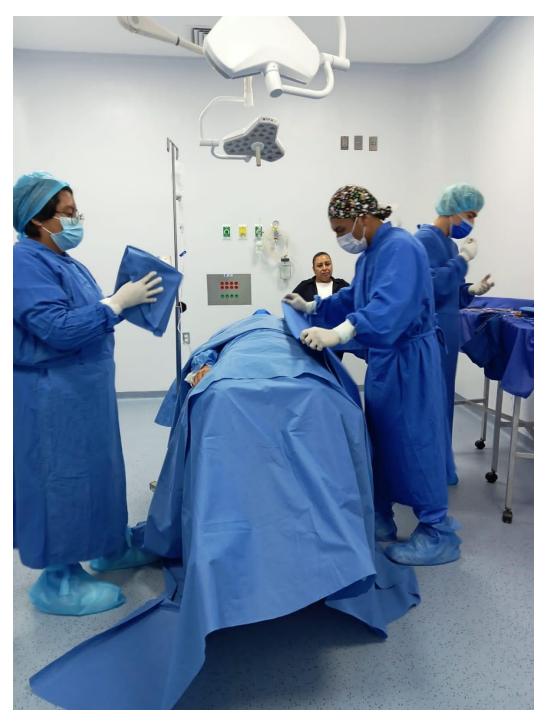
Mesa ya ordena y preprada para la cirigia



Preparacion de instrimentista completa, prepracion de cirujano, paciente ya listo para la cirugia.



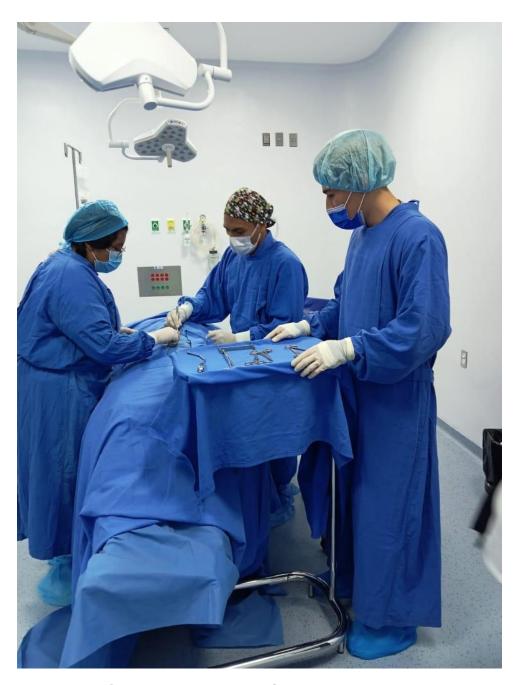
Ayudante ya preprado, preparación de sabana endida para la cirugia.



Preparación de campos absorbentes de posible drenajes en la cirugia.



Entrega de bisturi por parte del instrimentasta a ayudante del cirujano, para la incesión.



Realización de la cirugia. Cuidados transoperatorios.



Finalización de la cirugia, aplicación de cuidasos postoperatorios.

#### **SUGERENCIAS**

Solo una, la realización de practicas separadas de los equipos, 1 y 2 en una secion y los restantes 3 y 4 en el tiempo que resta. Hay una mayor comodidad.

### **CONCLUSIÓN**

De este modo podemos dar por finalizado dicha practica, se puede comprender que el ser ya sea circulante o instrumentista es una tarea compleja e importante, al ser que ambos tiene que verificar que todo tanto el equipo, material y proceso quirurgico se haya realizado correctamente para así logra una recuperación segura para el paciente.