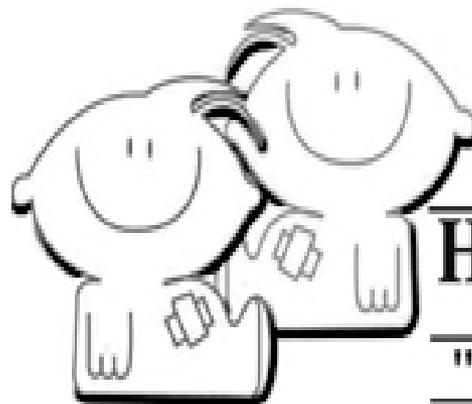




**1° Congreso
Argentino de
Medicina Interna
Pediátrica**

Medicina Interna Pediátrica,
la atención centrada en el paciente



HOSPITAL DE PEDIATRIA

S.A.M.I.C.

"PROF. DR. JUAN P. GARRAHAN"

Como Cuida el Cirujano....

Mesa Redonda "Cuidados del paciente
quirúrgico"

Rodrigo G. Remondino

*Servicio de Patología Espinal
Hospital Garrahan*

Noviembre 2016

“ El error humano es inevitable y la única vía para evitar accidentes que dañen a pacientes es creando equipos interactivos de profesionales que en su actuar detecten o neutralizen las fallas de uno y otros”

50% de fallas en sala de cirugía esta implicado el equipo quirúrgico.

Surgery 2003.

66 - 91% están relacionados a fallas de comunicación. *Williamson 1993, Acad. Med. 2003, Joint Commission 2004, Arch Intern. Med. 2007*

John Nance in “ Why Hospitals Should Fly”



Estratificación del Riego

Es la estimación formal de la probabilidad de complicaciones, efectos adversos y beneficios basados en datos, para un grupo de pacientes sometidos a un procedimiento específico

- Que paciente es “buen” candidato para Cirugía..
- Identifica pronóstico...
- Factores asoc. complicación
- Controla costos al sistema de salud

Cuidados en Cirugía Espinal

Confiabilidad, Reproducibilidad y Seguridad



Chassin MR, Loeb JM: “High- reliability Healthcare: getting there from here”.
Milbank Q 2013



Gran variabilidad de pacientes, amplia diversidad de patologías y alta demanda del equipo quirúrgico



Etapas en Cirugía de Columna

- Preoperatoria (Pre-op)
- Intraoperatorio
- Postoperatorio (Post-op)

Plan Preoperatorio

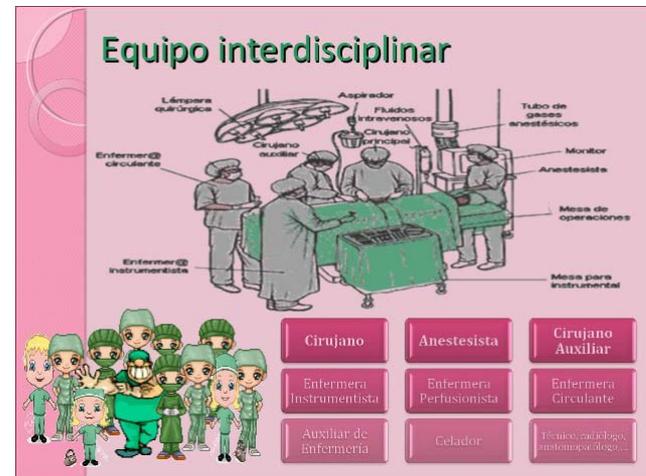
Cirujanos



- Indicación quirúrgica – Objetivos
- Revisión de Estudios - Imágenes
- Planeamiento quirúrgico detallado – elección de Implantes
- Ateneo prequirúrgico con pares – revisión de la estrategia quirúrgica

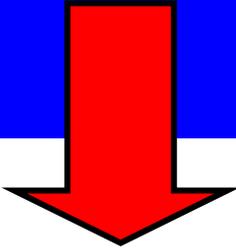
Equipo Prequirúrgico pacientes especiales de columna (EPPEC)

- Cirujanos Espinales
- Pediatras Clínicos
- Cardiólogos
- Terapistas
- Anestesiólogos
- Neumonólogos
- Salud mental
- Asistentes Sociales
- Kinesiología
- Neurólogos



EPPEC

Objetivo



Decidir en forma interdisciplinaria si la **cirugía** constituye la mejor opción terapéutica para **mejorar la calidad de vida** del paciente, **evaluando riesgos y posibles beneficios**

Plan Preoperatorio

Cirujanos

- Proceso del consentimiento informado CI
- Describir procedimiento y técnica
- Objetivos, resultados e incertezas
- Documentar riesgos y complicaciones
- Verificar comprensión y entendimiento

Consentimiento Informado



Hospital de Pediatría S.A.M.I.C.
"Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

INFORMACION GENERAL PARA PACIENTES Y PADRES

Uds. concurren al Hospital a internarse confiando que a través de sus profesionales y todo su personal podamos resolver los problemas de salud que afectan a

Para ello nosotros pondremos nuestra dedicación, conocimientos y elementos técnicos con los que contamos a fin de intentar cumplir con lo que Uds. esperan.

En primer lugar, es necesario llegar al diagnóstico de la dolencia. Es muy importante para poder encarar el tratamiento. Será necesario que tengamos que hacer algunos estudios y procedimientos diagnósticos (análisis de sangre, radiografías, ecografías, endoscopias, etc.) con la finalidad de llegar a saber cuál es la enfermedad que lo aqueja. Sabemos que debemos ser cuidadosos en no hacer ningún examen ni de más ni de menos. Para ello propondremos un plan diagnóstico que vaya desde lo más sencillo y de menos riesgo, hasta lo más complicado y con mayor riesgo. No haremos nada que consideremos innecesario. Los tendremos informados permanentemente de los resultados y de la necesidad de otros exámenes diagnósticos más complejos. Uds. deben solicitarnos más información si no fuera suficiente o claramente dada.

En ocasiones se decide lo que llamamos 'conducta expectante'. No significa hacer nada. Por el contrario, consiste en observar la evolución hasta que se determine un diagnóstico que permita iniciar el tratamiento considerado más adecuado.

En otras oportunidades, el cuadro es o suficientemente grave como para que tengamos que iniciar un tratamiento de inmediato, contando sólo con que el diagnóstico diagnóstico presuntivo. Con los estudios y exámenes intentaremos conocer el diagnóstico definitivo, que puede confirmar o no el presuntivo. De ser necesario, efectuaremos los cambios o modificaciones en el tratamiento inicial.

En algunos casos, por más esfuerzo y empeño puestos, no es posible alcanzar el diagnóstico de certeza o definitivo de la enfermedad.

A pesar de todos los avances de la ciencia, no podemos dar una total seguridad, ni que podamos llegar a un diagnóstico de certeza si es que podemos mejorar o curar la enfermedad. Nos comprometemos a poner todo nuestro conocimiento, nuestro empeño y nuestro entusiasmo en intentar lograr ambos objetivos.

Necesitamos también el compromiso de todos Uds., paciente y familiares para que juntos logremos que el paciente recupere o mejore su salud. Para ello es muy importante que brinden todos los datos necesarios con confianza, sin olvidarse o esconder algo. Más aún, necesitamos que además no interrumpan el tratamiento sin consultarnos previamente.

El compromiso, de esto se trata, debe basarse en la confianza mutua. Uds. deben pedir aclaración de todo lo que no comprendan o que les produzca temor. Muchas veces, ocurre confusión por malos entendidos, insuficiente diálogo o por ideas previas. Nosotros estamos dispuestos, en la medida de nuestras posibilidades, a aclararles, al paciente, en la medida de su comprensión y a los padres, todas las dudas que tengan o que se les vayan planteando en el transcurso del proceso diagnóstico y terapéutico, las veces que sea necesario. Si logramos entendernos respecto a lo que se propone para el diagnóstico y tratamiento del paciente, nos beneficiamos todos.

Hay algo importante que deben saber. Cada persona tiene un modo particular de manifestar sus enfermedades y de responder a los tratamientos. Esto no siempre es posible conocerlo de antemano y puede determinar, muchas veces, efectos perjudiciales indeseables. Esto no siempre podemos preverlo, pero de ocurrir se tomarán las medidas necesarias para intentar resolverlo.

El Garrahan es un Hospital docente. Es posible, entonces, que alumnos de medicina, enfermería u otras profesiones relacionadas con la salud, junto a un docente, examinen al paciente y lean la historia clínica, como parte de su formación, siempre con el permiso previo del paciente y la familia.

Necesitamos el consentimiento de Uds. para que lo que proponemos podamos hacerlo. Para que Uds. den su consentimiento o permiso es necesario que conozcan de qué se trata cada uno de los procedimientos diagnósticos o terapéuticos que debemos emplear, así como los diagnósticos presuntivos y de certeza que se obtengan. Entendemos, sinceramente, que somos quienes estamos en mejor situación para explicarlos. Este proceso de informar y autorizar se lo denomina **CONSENTIMIENTO INFORMADO** y es la manera de iniciar esta relación entre el Hospital y sus profesionales, por un lado, y Uds. -paciente y familia-, por el otro.

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTOS, CIRUGÍAS Y TRANSFUSIONES

INFORMACION

..... DNI y DNI en nuestro carácter de del paciente DNI HC, hemos sido **INFORMADOS** por el Dr/a. MP que para determinar o confirmar el diagnóstico de la afección que padece y/o para su tratamiento, será necesario realizarle al paciente los procedimientos siguientes:

De diagnóstico:

.....
.....

De Tratamiento:

.....
.....

..... Nos han informado las consecuencias inevitables y los riesgos y efectos adversos posibles y más frecuentes de estos procedimientos, que a continuación se detallan:

..... //
..... //

(temote) p: Asimismo, me han informado acerca de la posibilidad de que mi hijo deba recibir transfusión de sangre y/o plasma (con el uso de glóbulos rojos, concentrado de plaquetas, plasma fresco congelado y/o crioprecipitados), por lo que consiento en ello en caso de ser médicamente necesario. Se me ha explicado que esta terapéutica presenta beneficios pero que puede asociarse a complicaciones inmunológicas, alérgicas, mecánicas, así como la transmisión de infecciones transmisibles por transfusión a pesar de los estudios efectuados al donante y a la sangre por su prevención.

Nos han informado los métodos alternativos para el procedimiento e diagnóstico y/o tratamiento propuesto, que he considerado el más adecuado para el paciente en las circunstancias.

Nos han permitido leer este texto las veces que nos fueron necesarias y hemos pedido aclaración de todos aquellos términos médicos que son más difíciles de comprender. Asimismo, le han informado al paciente todo lo necesario de acuerdo a su nivel y posibilidades de entendimiento.

Nos han estimulado para que consultemos con profesionales, familiares y allegados sobre toda esta información.

CONSENTIMIENTO

Habiendo comprendido todo lo que nos han informado, tanto espontáneamente como en respuesta a nuestras preguntas, acerca de los procedimientos diagnósticos/terapéuticos propuestos, en lo relativo a su naturaleza, alcances, consecuencias inevitables, efectos adversos posibles, evaluación de riesgos/beneficios y métodos alternativos, **CONSENTIMOS** que los profesionales del Hospital realicen lo necesario para poder realizarlos. **CONSENTIMOS** que el profesional actuante sea asistido por los especialistas del Hospital. **CONSENTIMOS** la presencia de alumnos y profesionales en formación acompañados por docentes del Hospital.

Nos **COMPROMETEMOS** a cumplir las indicaciones que se nos han dado y las que se nos den, con la finalidad de colaborar con los controles y tratamientos posteriores.

Nos explico que si se produjere alguna situación no tratada en este consentimiento nos será informada en su oportunidad, para que prestemos uno nuevo, como así también que podremos anular esta autorización en cualquier momento.

Fecha:/...../.....

Nombre y Apellido del paciente HC..... Firma

Nombre y Apellido del padre DNI..... Firma

Nombre y Apellido de la madre DNI..... Firma

Nombre y Apellido del médico informante MP Firma

Completado, exactamente
entendido por paciente y familiares



HOSPITAL DE PEDIATRÍA
S.A.M.C.
"PROF. DR. JUAN P. GARRAHAN"

STICKER

(1385F62)

SERVICIO DE HEMOTERAPIA
SOLICITUD DE TRANSFUSION

PACIENTE:..... HC:.....
UBICACIÓN:.....
F.NAC:..... EDAD:..... PESO:..... SEXO:.....
ENFERMEDAD DE BASE :.....
ENFERMEDAD ACTUAL:.....
MOTIVO DE LA TRANSFUSION :.....

DATOS DE LABORATORIO CON FECHA:/...../.....

HTO/HB :..... PLAQUETAS :..... KPTT :..... QUICK :.....

COMPONENTE/S SOLICITADO/S

	CANTIDAD ml/ unid.	IRRADIADO	LEUCORREDUCIDO
<input type="checkbox"/> CONCENTRADO GLOBULAR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> CONCENTRADO PLAQUETARIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> PLASMA FRESCO CONGELADO		
<input type="checkbox"/> CRIOPRECIPITADO		
<input type="checkbox"/> GRANULOCITOS		

CARACTER DE LA TRANSFUSION

- PROGRAMADA PARA EL DIA.....HORA.....LUGAR.....
- PROGRAMADA, A REALIZAR DENTRO DE LAS 12 HS.
- URGENTE**, A REALIZAR DENTRO DE LAS 2 HS.
- ¡EXTREMA URGENCIA!** SIN TIEMPO PARA AGRUPAR Y / O COMPATIBILIZAR.
SIENDO EL MEDICO SOLICITANTE EL QUE CONSIDERA JUSTIFICADO, LA OMISION DE
DICHAS PRUEBAS.

DEJO CONSTANCIA DEL PRESENTE PEDIDO EN LA HISTORIA CLINICA .

FIRMA Y SELLO DEL MEDICO SOLICITANTE :

FECHA Y HORA :

RECEPCION EN HEMOTERAPIA

RECIBIDO POR :.....FECHA /HORA :.....

Evaluación Servicio de Hemoterapia

- Auto-tranfusión
- Pérdida estimativa de sangre
- Cell saver
- Soporte farmacológico

INDICACIONES PRE-QUIRÚRGICAS
(Días previos a la cirugía)

1. **NO TOMAR** ACIDO ACETIL SALICÍLICO 7 A 10 DÍAS PREVIOS A LA CIRUGÍA (ej. ASPIRINA, ASPIRINETA, GENIOL, BAYASPIRINA)
2. SI TIENE FIEBRE CONSULTAR AL MEDICO.
3. BAÑOS PREQUIRURGICO:
 - 3 (tres) DÍAS ANTES DE LA CIRUGÍA, REALIZAR UN BAÑO DIARIO CON PERVINOX JABONOSO O PAN DE JABÓN DE PERVINOX Y/O PAN DE JABÓN BLANCO (Cortar el jabón en trozos, usar uno por día y descartarlo)
 - SI EL PACIENTE SE OPERA DEL CORAZÓN, COLUMNA, PECTUS O NEUROCIRUGÍA, DEBERÁ REALIZAR EL BAÑO CON CLORHEXIDINA JABONOSA AL 4% 5 (CINCO) DÍAS ANTES, PONER ROPA LIMPIA DESPUÉS DE CADA BAÑO.
 - LA MAÑANA DE LA CIRUGÍA REALIZAR UN BAÑO CON CLORHEXIDINA JABONOSA AL 4%, DESPUÉS PONER ROPA LIMPIA.
4. TRAER UÑAS CORTAS, LIMPIAS, Y SIN ESMALTE.
5. CONCURRIR CON TODOS LOS ESTUDIOS DEL PREQUIRURGICO Y LA EVALUACIÓN DEL PEDIATRA.
6. AYUNO SEGÚN EDAD:

EDAD	Líquidos Claros	Pecho Materno	Leches formula y sólidos
Recién nacido a 6 meses	2 hs	3 hs	4 hs
De 6 meses a 3 años	3 hs	3 hs	6 hs
Mayor de 3 años	3 hs	-	8 hs

CITACIÓN:

1. SERA CITADO AL CONSULTORIO DE PRE ADMISIÓN UN DÍA (hábil) ANTES DE LA CIRUGÍA.
2. EN ESTE SECTOR SE LE INDICARA EL DÍA, HORA Y LUGAR DE INGRESO PARA LA CIRUGÍA.

Indicaciones Previas a Cirugía

- Baños y cuidados cutáneos
- Antibióticoterapia
- Dieta – Ayuna
- Toma de medicamentos

Etapa Quirúrgica

Sala de Cirugía. Checklist "Timeout"

Lista de verificación de la seguridad de la cirugía



Organización
Mundial de la Salud

Seguridad del Paciente

Una alianza mundial para una atención más segura

Antes de la inducción de la anestesia

(Con el enfermero y el anestesista, como mínimo)

¿Ha confirmado el paciente su identidad, el sitio quirúrgico, el procedimiento y su consentimiento?

- Sí

¿Se ha marcado el sitio quirúrgico?

- Sí
 No procede

¿Se ha completado la comprobación de los aparatos de anestesia y la medicación anestésica?

- Sí

¿Se ha colocado el pulsioxímetro al paciente y funciona?

- Sí

¿Tiene el paciente...

... Alergias conocidas?

- No
 Sí

... Vía aérea difícil / riesgo de aspiración?

- No
 Sí, y hay materiales y equipos / ayuda disponible

... Riesgo de hemorragia > 500 ml (7 ml/kg en niños)?

- No
 Sí, y se ha previsto la disponibilidad de líquidos y dos vías IV o centrales

Antes de la incisión cutánea

(Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)

Confirmar que todos los miembros del equipo se hayan presentado por su nombre y función

Confirmar la identidad del paciente, el sitio quirúrgico y el procedimiento

¿Se ha administrado profilaxis antibiótica en los últimos 60 minutos?

- Sí
 No procede

Previsión de eventos críticos

Cirujano:

- ¿Cuáles serán los pasos críticos o no sistematizados?
 ¿Cuánto durará la operación?
 ¿Cuál es la pérdida de sangre prevista?

Anestesista:

- ¿Presenta el paciente algún problema específico?

Equipo de enfermería:

- ¿Se ha confirmado la esterilidad (con resultados de los indicadores)?
 ¿Hay dudas o problemas relacionados con el instrumental y los equipos?

¿Pueden visualizarse las imágenes diagnósticas esenciales?

- Sí
 No procede

Antes de que el paciente salga del quirófano

(Con el enfermero, el anestesista y el cirujano)

El enfermero confirma verbalmente:

- El nombre del procedimiento
 El recuento de instrumentos, gases y agujas
 El etiquetado de las muestras (lectura de la etiqueta en voz alta, incluido el nombre del paciente)
 Si hay problemas que resolver relacionados con el instrumental y los equipos

Cirujano, anestesista y enfermero:

- ¿Cuáles son los aspectos críticos de la recuperación y el tratamiento del paciente?

Objetivos

Disminuir errores
quirúrgicos

Estimular comunicación
y trabajo en equipo
Mejorar resultados

Seguridad y Calidad Quirúrgica

Comunicación estructurada del equipo quirúrgico

Calidad de recolección de datos y análisis

Protocolo quirúrgico standarizado

Area Quirúrgica

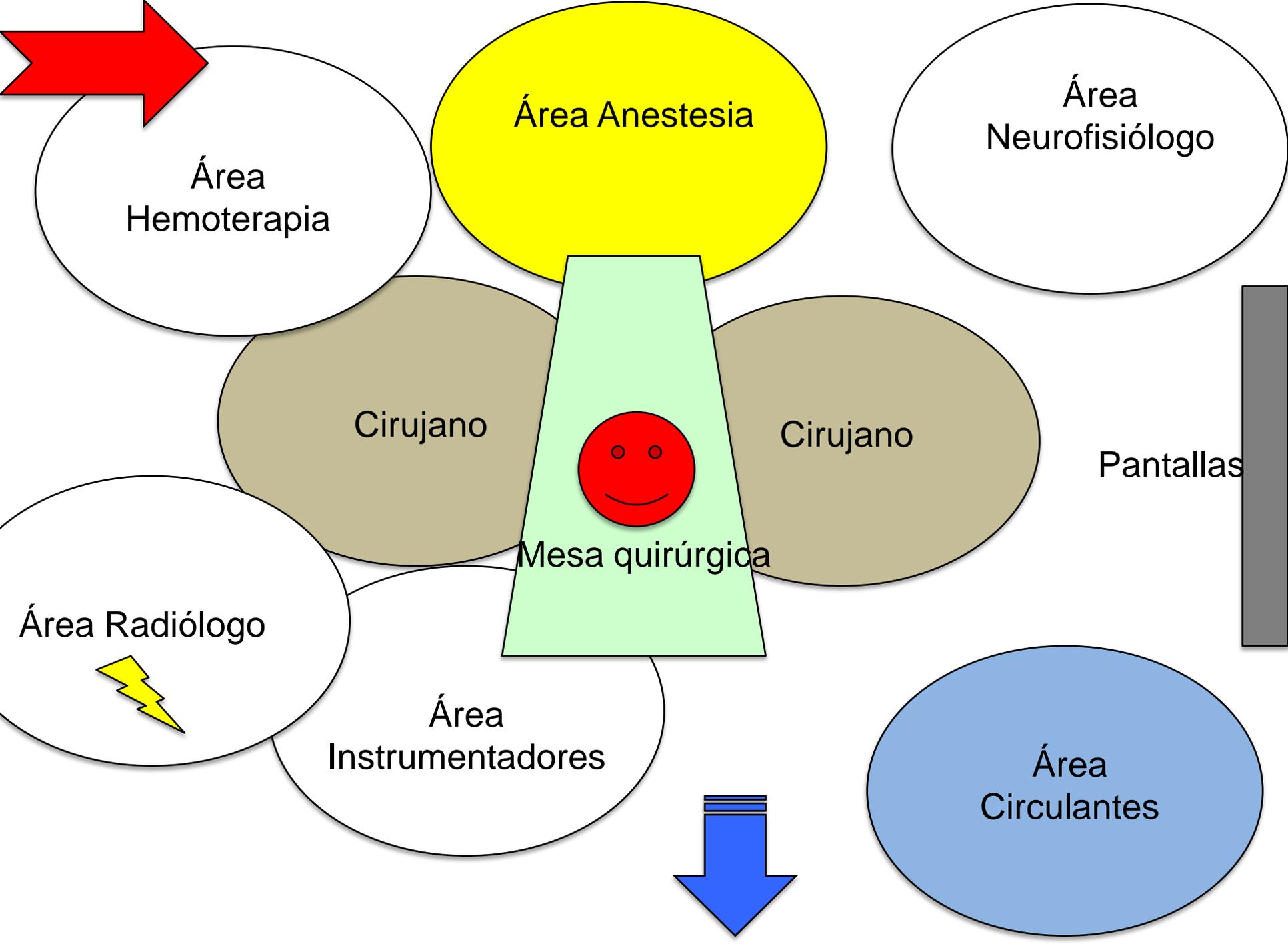
Checklist “Timeout” – Participación del Equipo Quirúrgico

- Identificación del paciente
- Revisión del caso (cuadro clínico – imágenes)
- Sitio, Lado, Nivel: *“Sing your site AAOS” 1997, Joint Commission 2003*
- Procedimiento y Técnica quirúrgica
- Control Implantes, instrumental e Injertos
- Concentración absoluta miembros del equipo

Siglo XX



Siglo XXI



Área Anestesia

Área Neurofisiólogo

Área Hemoterapia

Cirujano

Cirujano

Pantallas

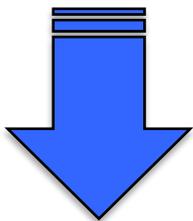
Área Radiólogo

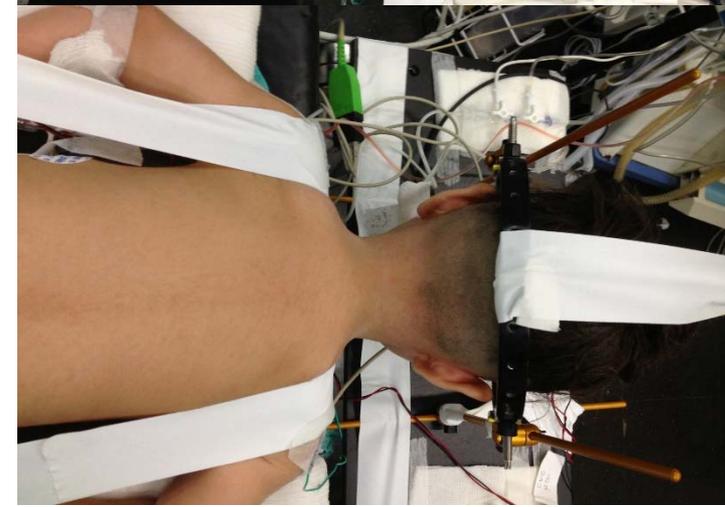
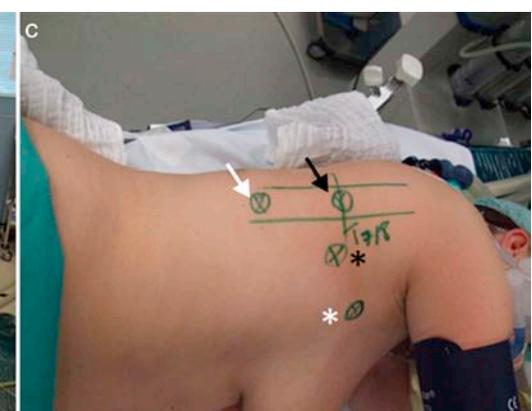


Mesa quirúrgica

Área Instrumentadores

Área Circulantes





Posicionamiento y Control de decúbitos

Tx HALO - FEMORAL



Marcación Rx Tv Nivel, y sitio de abordaje



Prevención de Infecciones

Protocolo



Preparación de Piel

- Contacto con el paciente: usar guantes
- Preparación de piel: Lavado con Clorexidina jabón
- Campo X 3: solución de Clorexidina

Campo

Prevención de Infecciones

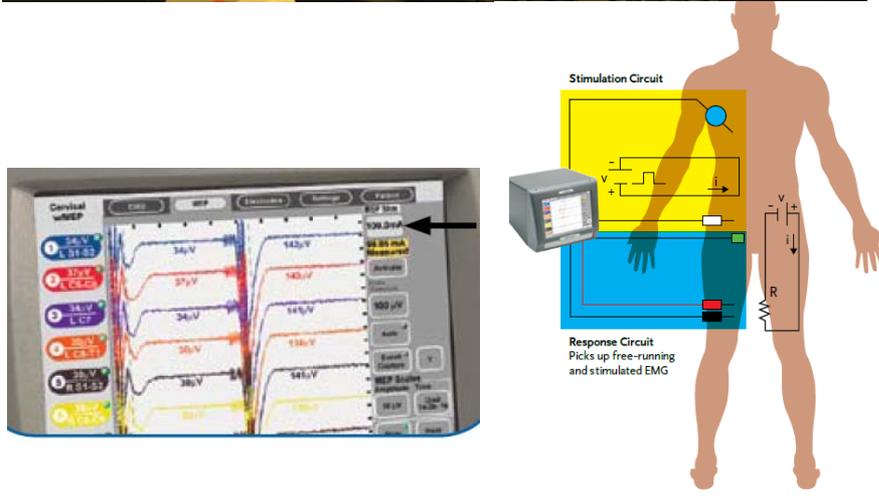
Protocolo

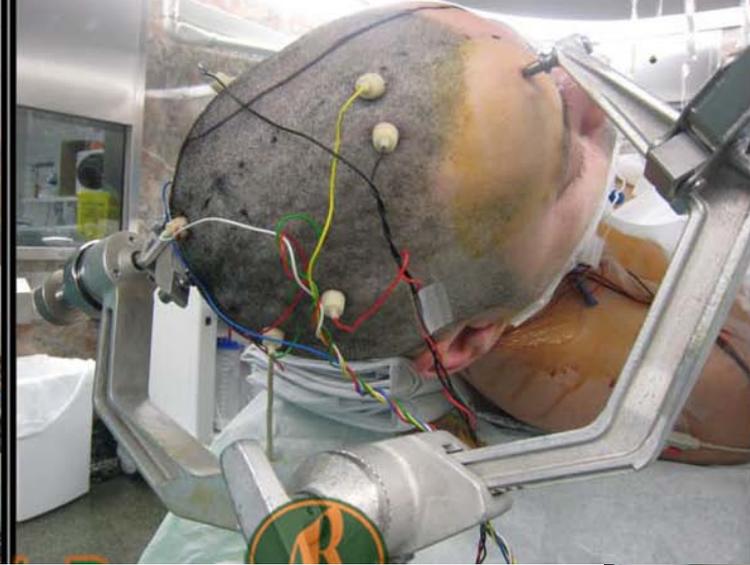
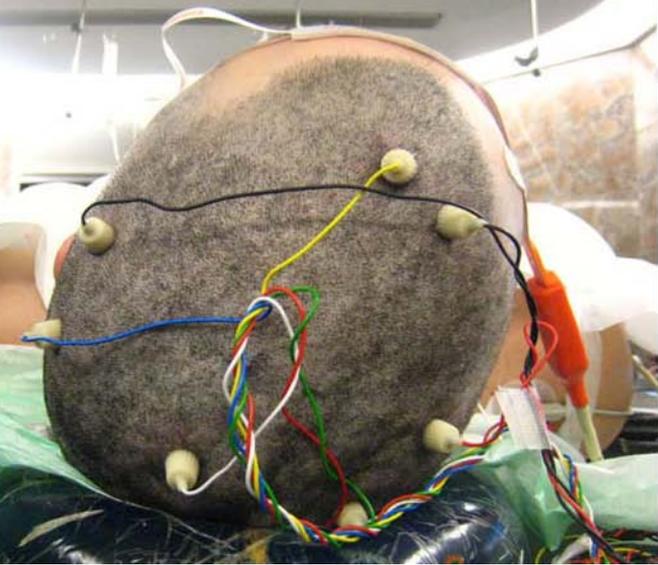
- Antibióticoterapia
- Doble par de guantes y recambio cada 2 hs
- Lavado con Solución fisiológica
- Vacomicina en injertos oseos (alograf y autograf)
- Cierre hermético bajo drenajes – Cobertura con gasas, apositos estériles y tegaderm
- Respetar número de personas en quirófano
- Temperatura de quirófano 17 a 18 grados. Presión +
- No abrir puertas
- No entrar y sacar aparatos del quirófano

Control Neurofisiológico Multimodal Medular - Radicular



- Potenciales evocados motores
- Potenciales evocados somatosensitivos PESS
- Electroencefalograma
- Electromiograma free run
- Test del despertar (*Stagnara*)

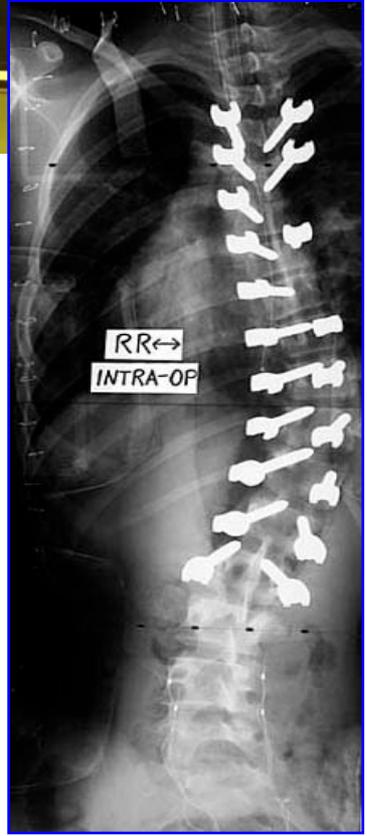
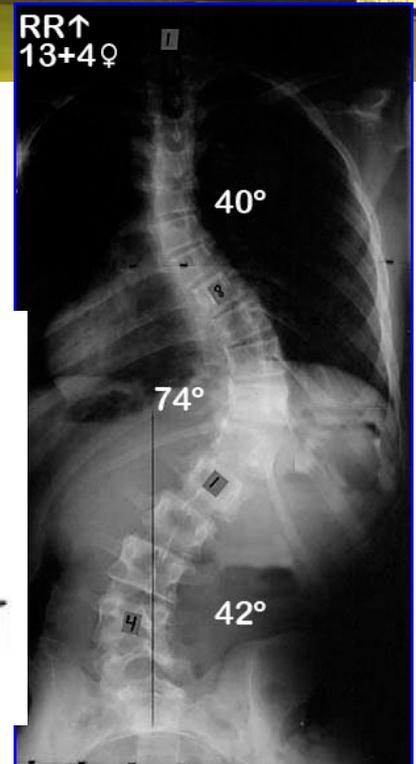




Checklist for the Response to IONM Changes in Patients with a Stable Spine

Gain Control of Room	Anesthetic/Systemic	Technical/Neurophysiologic	Surgical
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Intraoperative Pause-Stop case and announce to room <input type="checkbox"/> Eliminate extraneous stimuli (music, conversations, etc.) <input type="checkbox"/> Summon ATTENDING anesthesiologist, SENIOR neurophysiologist or neurologist, and EXPERIENCED nurse <input type="checkbox"/> Anticipate need for intra-op/peri-op imaging if not readily available 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Optimize Mean Arterial Pressure (MAP) <input type="checkbox"/> Optimize Hematocrit <input type="checkbox"/> Optimize blood pH/pCO2 <input type="checkbox"/> Seek normothermia <input type="checkbox"/> Discuss POTENTIAL need for eventual wake-up test with ATTENDING anesthesiologist 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Discuss status of anesthetic agents <input type="checkbox"/> Check extent of neuromuscular blockade and degree of paralysis <input type="checkbox"/> Check electrodes and connections <input type="checkbox"/> Determine pattern and timing of signal changes <input type="checkbox"/> Check limb/neck positioning; check limb position on table especially in unilateral loss 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Discuss events and actions just prior to signal loss and consider reversing actions, e.g. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Remove traction (if applicable) <input type="checkbox"/> Decrease/remove distraction or other corrective forces <input type="checkbox"/> Remove rods <input type="checkbox"/> Remove screws/probe for breach <input type="checkbox"/> Evaluate for spinal cord compression, examine osteotomy/laminotomy sites <input type="checkbox"/> Intra-op/peri-op imaging (O-arm, Fluoro, X-ray) to evaluate implant placement
Ongoing Considerations			
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Revisit systemic considerations and confirm that they are optimized <input type="checkbox"/> Wake-up test <input type="checkbox"/> Consultation with a colleague <input type="checkbox"/> Continue surgery vs. staging <input type="checkbox"/> IV steroid protocol: e.g. Methylprednisolone 30 mg/kg in 1st hour, then 5.4 mg/kg/hr for 23 hrs 			

Control Radiográfico Intraoperatorio



Recuperador Sanguíneo Cell Saver

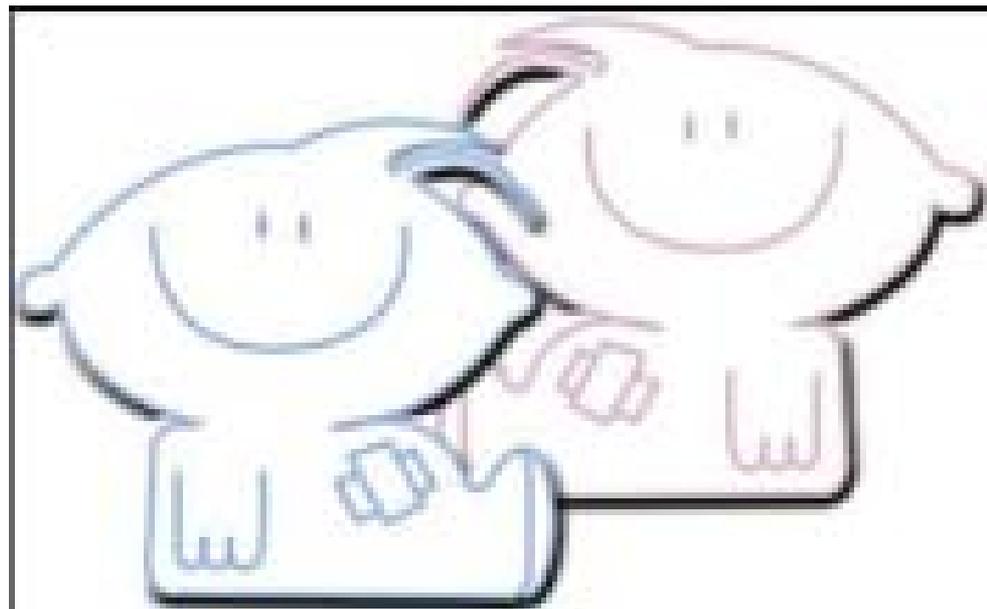


Postoperatorio

- Detallado registro del procedimiento
- Indicaciones médicas (digital - escrito)
- Chequeo Clínico – Neurológico estricto (alarma)

Consideraciones Finales

- Dedicar tiempo a la explicación y entendimiento del CI
- Matener registros digitales - escritos de todo realizado
- Comunicación continua y documentada con EQ
- Uso protocolos quirúrgicos standarizado “Checklist”



¡Muchas Gracias!