

Pruebas preoperatorias en CMA para ASA I y II, ¿necesarias? ¿Qué hay de nuevo para CMA?

Matilde Zaballos, Servando López
Departamento de Anestesia HGUGM, Madrid;
Complejo Hospitalario Universitario a Coruña
Mayo 2017

¿Tenemos argumentos sólidos para la eliminación de las pruebas rutinarias preoperatorias en CMA?

...

Recomendaciones de pruebas preoperatorias en el paciente adulto para procedimientos en régimen de cirugía ambulatoria

Rev Esp Anesthesiol Reanim. 2015;62(1):29-41

M. Zaballo^{a,*}, S. López-Álvarez^b, P. Argente^c y A. López^d



Anexo 2. Colaboradores

M. Iluminada Canal-Alonso, Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapéutica del Dolor, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Universidad Complutense de Madrid

Rafael Cabadas-Avió, Servicio de Anestesiología y Cuidados Intensivos, Hospital Povisa, Vigo, Pontevedra

Mercedes Poncela-García, Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapéutica del Dolor, Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén

Mercedes Echevarría, Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapéutica del Dolor, Hospital de Valme, Sevilla

Juan I. Gómez-Arnau, Servicio de Anestesia y Cuidados Críticos, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, Madrid

Maite López-Gil, Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapéutica del Dolor, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Santiago García del Valle, Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapéutica del Dolor, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Carlos L. Errando, Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapéutica del Dolor, Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia

Bernardo Perea-Pérez, Director de la Escuela de Medicina Legal, Departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria, Universidad Complutense de Madrid, Madrid

Andrés Santiago-Sáez, Servicio de Medicina Legal, Hospital Clínico San Carlos de Madrid, Departamento de Toxicología y Legislación Sanitaria, Universidad Complutense de Madrid, Madrid

Fernando Gilsanz Rodríguez, Servicio de Anestesiología-Reanimación y Terapéutica del Dolor, Hospital Universitario La Paz, Madrid

Recomendaciones de pruebas preoperatorias en el paciente adulto para procedimientos en régimen de cirugía ambulatoria[☆]

Rev Esp Anesthesiol Reanim. 2015;62(1):29-41

Recomendaciones

33

Tabla 5 Resumen de pruebas preoperatorias de baja complejidad

Test	Recomendación	Comentarios
ECG	No	Si se va a utilizar contraste yodado
Hemoglobina	No	Paciente diabético: la mañana de la cirugía
Electrólitos	No	Alta sospecha de diabetes
Creatinina	No	Historia personal y familiar de sangrado
Glucosa	No	En tratamiento con anticoagulantes
Coagulación/plaquetas	No	Enfermedad hepática
Radiología de tórax	No	¿Amigdalectomía?
Prueba de embarazo	En función de la historia clínica	Dependientes del hospital

Conclusión de los estudios: los test preoperatorios no condicionan cancelaciones, ni cambios sustanciales del manejo perioperatorio

Clinician Lists

Complete lists of recommendations by society can be found by clicking the society name or via individual recommendation pages.

Your search returned 5 results

Society	Recommendation
American Society of Anesthesiologists	Don't obtain baseline laboratory studies in patients without significant systemic disease (ASA I or II) undergoing low-risk surgery – specifically complete blood count, basic or comprehensive metabolic panel, coagulation studies when blood loss (or fluid shifts) is/are expected to be minimal.

Search Recommendations

KEYWORD

SOCIETY
American Society of Anesthesiologists ▼

TOPIC AREA
- filter by - ▼

Do not Do de la SEDAR

Recomendaciones sobre la adecuación de intervenciones clínicas en Anestesia, Reanimación y tratamiento del Dolor

Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas

Proyecto del Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad



Sección Gestión Clínica de la SEDAR

1.- No mantener niveles profundos de sedación en pacientes críticos sin una indicación específica

2.- No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con estado físico ASA I o II.

3.- No realizar, de manera sistemática, pruebas preoperatorias en cirugía de cataratas, salvo indicación basada en la historia clínica y exploración física.

4.- No programar cirugía electiva con riesgo de hemorragia en pacientes con anemia hasta realizar estudio diagnóstico y tratamiento adecuados.

5.- No realizar pruebas de laboratorio (hemograma, bioquímica y estudio de coagulación) en pacientes sanos o enfermedad sistémica leve (ASA I y II) previo a cirugías de bajo riesgo, con pérdida estimada de sangre mínima.

NO
hacer**Radiografía de tórax preoperatoria de forma rutinaria**

No se debe hacer la radiografía de tórax como prueba complementaria de forma sistemática en la valoración preoperatoria de los pacientes.

Se debería limitar a los siguientes casos:

- Cirugía cardiopulmonar
- Posible ingreso en UCI
- Sospecha de tumor maligno o de infección tuberculosa
- Cirugía grado III en pacientes mayores de 60 años (como cirugía oncológica de cualquier especialidad)
- Cirugía grado IV (como trasplante, recambio de prótesis, cirugía aórtica, cirugía cardíaca, cirugía intracraneal...)
- Pacientes que siguen tratamiento con digoxina
- Pacientes con cardioneumopatía crónica, siempre que no tengan radiografía reciente

Bibliografía

The Ionising Radiation (Protection of Persons Undergoing Medical Examinations of Treatment POPUMET) Regulations. (SI 1988/778). Condon: HMSO. 1988.

Comisión Europea. Guía de indicaciones para la correcta solicitud de pruebas de diagnóstico por imagen. Colección Protección Radiológica nº 118. Oficina de Publicaciones Oficiales de la CE. Luxemburgo 2001 (<http://europa.eu.int>).

Comisión Europea. Guía de indicaciones para la correcta solicitud de pruebas de diagnóstico por imagen. Colección Protección Radiológica nº 118. Oficina de Publicaciones Oficiales de la CE. Luxemburgo 2001 (<http://europa.eu.int>).

Se considera que en el resto de los casos, se trata de una prueba que irradia de forma innecesaria a los pacientes y no aporta información relevante al anestesista.

Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud

V.6
ABRIL 2015

Período 2015-2020

Objetivo general 2.8: Promover el uso seguro de las radiaciones ionizantes en los procedimientos clínicos

Objetivos específicos

1. Promover acciones para mejorar los procesos de justificación del uso de las radiaciones ionizantes, especialmente en los pacientes menores de 18 años.

Recomendaciones

- Establecer y promover la difusión de una guía de indicaciones para la correcta solicitud de las pruebas de diagnóstico por la imagen.

SOCIEDADES CIENTÍFICAS CONSULTADAS:



Asociación Española de Cirugía Mayor Ambulatoria (ASECMA). Matilde Zaballos García



PROTOCOLOS DE VALORACIÓN PREANESTÉSICA DEL ADULTO
REV01 (09/2015)



Pruebas no indicadas:
ECG: 36%
Rx tórax: 30%

PROTOCOLOS DE VALORACIÓN PREANESTÉSICA
DEL ADULTO

SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA-REANIMACIÓN
SECCIÓN DE VALORACIÓN PREANESTÉSICA

PROTOCOLOS DE VALORACIÓN PREANESTÉSICA PEDIÁTRICA
REV01 (09/2015)

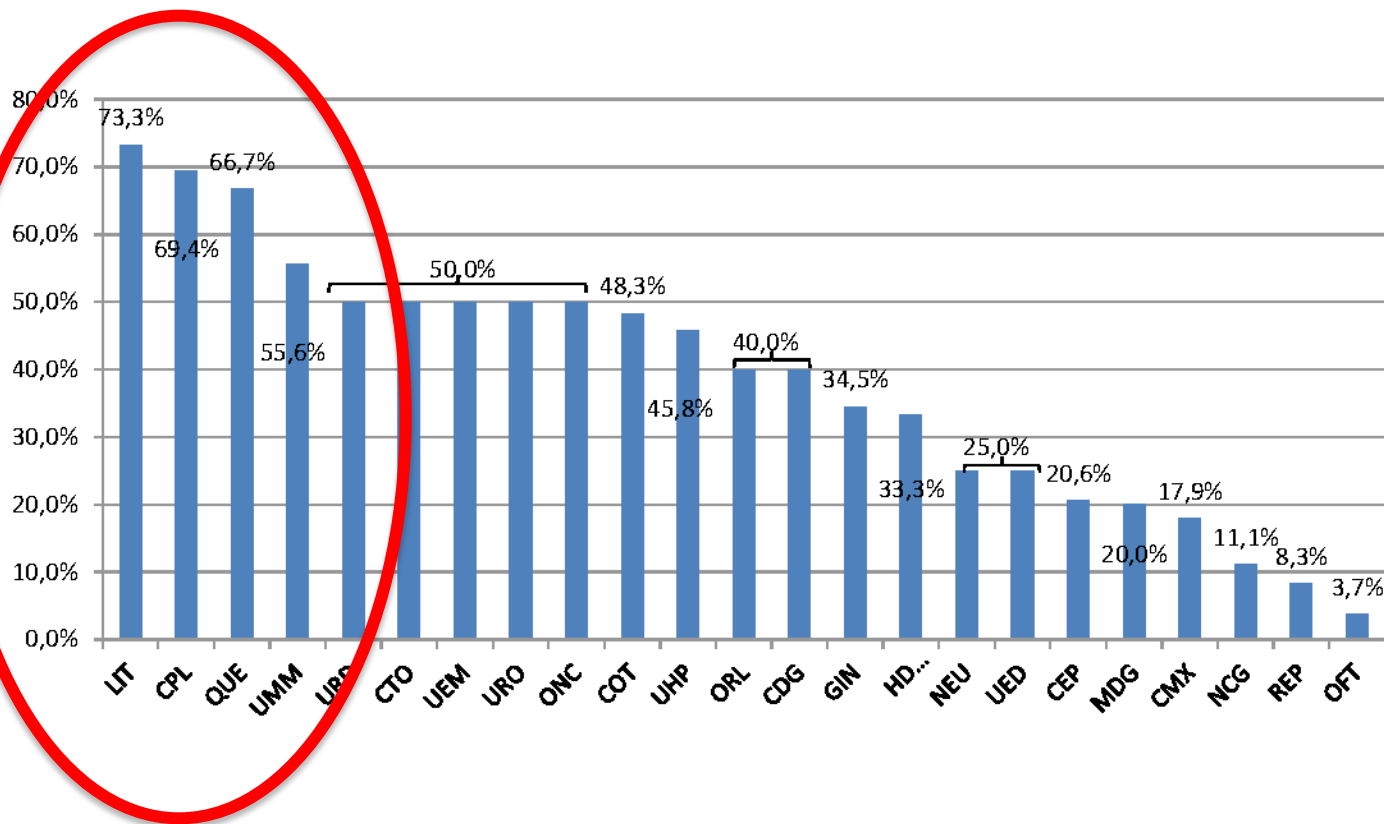


PROTOCOLOS DE VALORACIÓN PREANESTÉSICA
PEDIÁTRICA

SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA-REANIMACIÓN
SECCIÓN DE VALORACIÓN PREANESTÉSICA PEDIÁTRICA



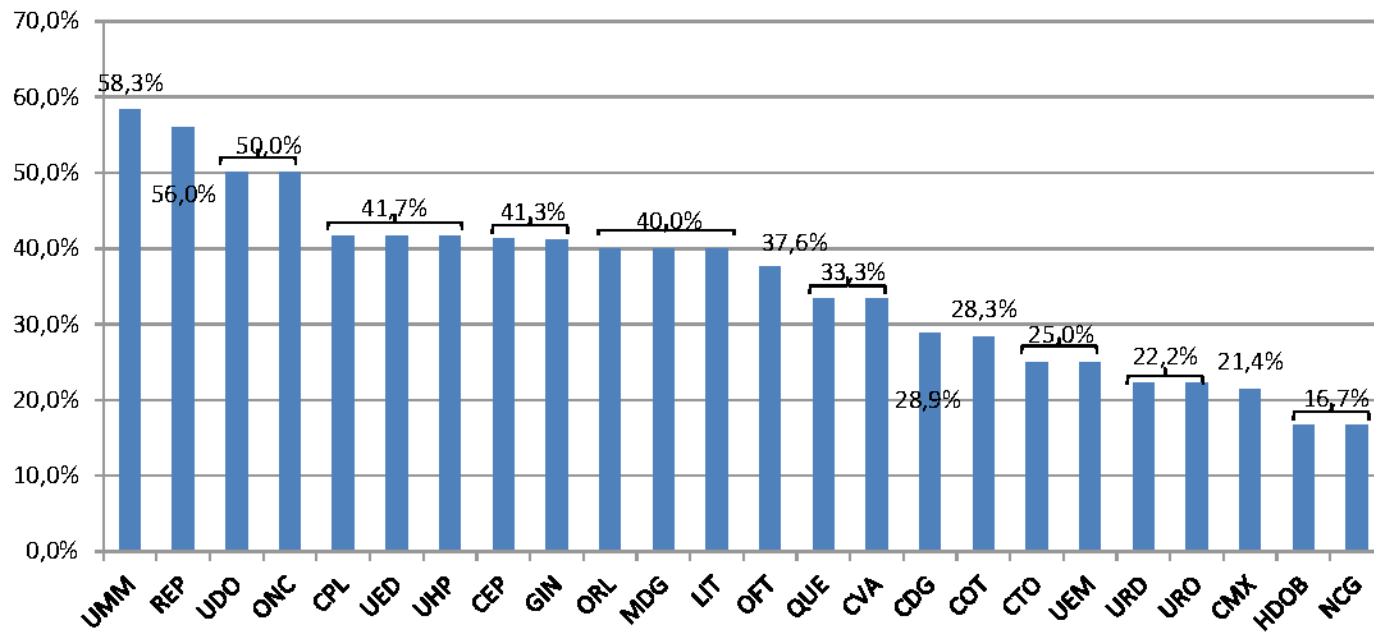
Porcentaje de pacientes de cada servicio con error en la solicitud de RX





Porcentaje de pacientes de cada servicio con error en la solicitud de ECG

ECG



La cirugía de catarata...
¿lo tenemos claro?

...



Recomendaciones de pruebas preoperatorias en el paciente adulto para procedimientos en régimen de cirugía ambulatoria *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2015;62(1):29-41

M. Zaballos^{a,*}, S. López-Álvarez^b, P. Argente^c y A. López^d

Cirugía de cataratas

EVIDENCIA: I

RECOMENDACIÓN: A

...mismo, las pruebas preoperatorias anormales no precorrieron los resultados postoperatorios⁵⁴. Estas conclusiones han sido recientemente corroboradas por una revisión realizada por la Cochrane¹⁰³, sobre un total de 21.531 cirugías de cataratas, que muestra de nuevo que los test preoperatorios no aumentan la seguridad en la cirugía de la catarata.



¿Qué costes implica para el
SNS?

...

Anexo 1. Procesos quirúrgicos ambulatorios más frecuentes del SNS en 2005

GRD AP	Descripción	Casos Amb.	Casos Hosp.	(%)
39	PROCEDIMIENTOS SOBRE CRISTALINO CON O SIN VITRECTOMÍA	204.499	18.088	91,9

Coste de ECG + Rx. Tórax= 40,84 €

Analítica: 23,47€ (estimado)

13.294.479,99 €

En el HUGM se realizan ≈ 2100 cataratas/año:

135.681 €

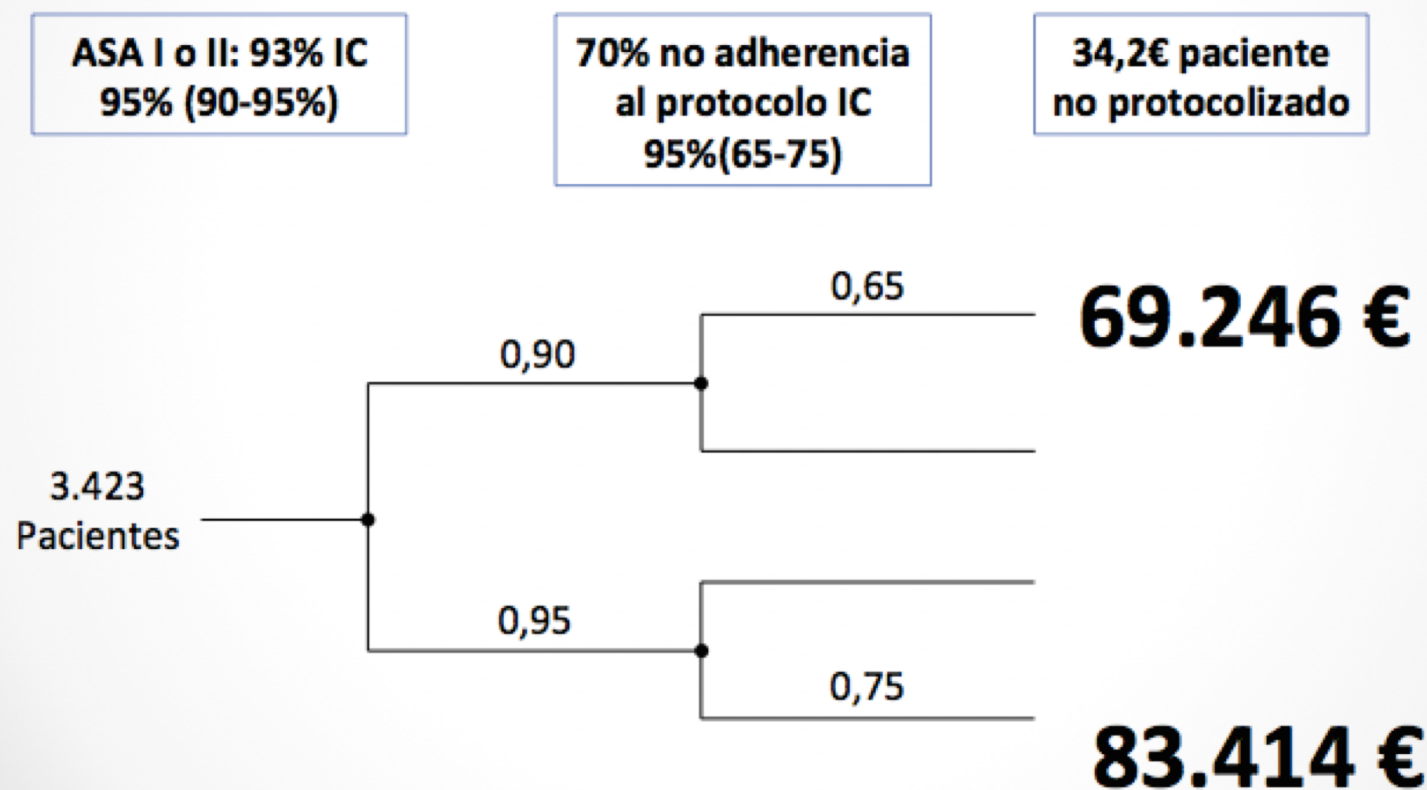
Impacto económico de la variabilidad clínica en la petición de pruebas preoperatorias en cirugía mayor ambulatoria[☆]

Christian Carlo Gil-Borrelli^{a,*}, Salomé Agustí^b, Rosa Pla^a, Alicia Díaz-Redondo y Matilde Zaballos^b

CIR ESP. 2016;94(5):280-286



ESCENARIOS EXTREMOS DE GASTO



Qué patrón de peticiones
de pruebas existe en
nuestro país en
comparación con Europa?

...

Preoperative testing in noncardiac surgery patients: a survey amongst European anaesthesiologists

Fiona E. van Gelder, Jurgen C. de Graaff, Leo van Wolfswinkel and Wilton A. van Klei

Table 2 Preoperative test-ordering in different countries

Country	Routine laboratory testing [n (%)]		Routine chest radiography [n (%)]		Routine ECG [n (%)]	
	In all	In a selection	In all	In a selection	In all	In a selection
Germany	41 (19)	138 (65)	4 (2)	99 (47)	14 (7)	180 (85)
Austria, Switzerland and Lichtenstein	15 (41)	19 (51)	3 (8)	18 (49)	10 (27)	26 (70)
Finland	5 (25)	14 (70)	0 (0)	12 (60)	0 (0)	20 (100)
Baltic states	10 (53)	8 (42)	0 (0)	9 (47)	2 (11)	16 (84)
Spain	13 (81)	2 (13)	7 (44)	6 (38)	8 (50)	6 (38)
Belgium	1 (8)	8 (67)	0 (0)	4 (33)	0 (0)	9 (82)
Czech Republic	2 (22)	7 (78)	0 (0)	7 (78)	1 (13)	7 (88)
UK	1 (13)	4 (50)	0 (0)	2 (25)	0 (0)	7 (88)
Other ^a	10 (77)	3 (23)	5 (38)	7 (54)	10 (77)	3 (23)

^aHungary, Bulgaria, Ukraine, Serbia and Montenegro and Greece.

¿Existen nuevas publicaciones
para la solicitud de pruebas
preoperatorias?

...

Preoperative tests (update)

Routine preoperative tests for elective surgery

NICE guideline NG45

Appendix N: Research recommendations

April 2016

*Developed by the National Guideline Centre,
hosted by the Royal College of Physicians*

CIRUGÍA MENOR

Table 1 Minor surgery

	ASA grade		
Test	ASA 1	ASA 2	ASA 3-ASA 4
Full blood count	<div style="background-color: blue; color: red; padding: 10px; text-align: center;"> !!! NO RUTINARIO !!! </div>		
Haemostasis			
	routinely	routinely	Not routinely
Kidney function	Not routinely	Not routinely	Consider in people at risk of AKI ¹
ECG	Not routinely	Not routinely	Consider if no ECG results available from past 12 months
Lung function/arterial blood gas	Not routinely	Not routinely	Not routinely

AKI, acute kidney injury.

¹ See recommendation 1.1.8 of the NICE guideline on [acute kidney injury](#).

CIRUGÍA INTERMEDIA

	ASA grade		
Test	ASA 1	ASA 2	ASA 3 or ASA 4
Full blood count	Not routinely	Not routinely	Consider for people with cardiovascular or renal disease if any symptoms not recently investigated
Haemostasis	Not routinely	Not routinely	Consider in people with chronic liver disease <ul style="list-style-type: none">• If people taking anticoagulants need modification of their treatment regimen, make an individualised plan in line with local guidance• If clotting status needs to be tested before surgery (depending on local guidance) use point-of-care testing¹

CIRUGÍA INTERMEDIA

	ASA grade		
Test	ASA 1	ASA 2	ASA 3 or ASA 4
Kidney function	Not routinely	Consider in people at risk of AKI ²	Yes
ECG	Not routinely	Consider for people with cardiovascular, renal or diabetes comorbidities	Yes
Lung function/ arterial blood gas	Not routinely	Not routinely	Consider seeking advice from a senior anaesthetist as soon as possible after assessment for people who are ASA grade 3 or 4 due to known or suspected respiratory disease

AKI, acute kidney injury.

¹Note that currently the effects of direct oral anticoagulants (DOACs) cannot be measured by routine testing.

²See recommendation 1.1.8 of the NICE guideline on [acute kidney injury](#).

**Pruebas preoperatorias en
Cirugía Mayor Ambulatoria
¿Debemos eliminarlas en el
paciente ASA I y II?**

¿A que tenemos miedo?

Consideraciones médico-legales

Tal y como refieren otros autores, «la imaginaria implantación de un protocolo debidamente avalado tendría para el médico el significativo valor jurídico de una especie de *lex artis* codificada, con la consiguiente ventaja de poder ampararse en ella para acreditar una *buena práctica* de su profesión en el caso de que se enjuiciare; por lo que se verían atenuados los riesgos de responsabilidad del facultativo, siempre que en lo demás hubiere sometido su actuación a los imperativos de la *lex artis*». La elaboración de protocolos, vías clínicas o guías de salud tiene su razón de ser en el consenso científico, y es este consenso el que hace avanzar la ciencia y modificar por ende la actitud del legislador¹⁰⁴.

Conclusiones

- La práctica clínica muestra un uso excesivo de los test preoperatorios.
- La eliminación/uso selectivo de los test disminuirá costes, aumentará la satisfacción del paciente sin detrimento de la seguridad del paciente .
- Debemos vencer las barreras: institucionales, tradicionales, profesionales,.....