

CHECKLIST EN LAS SALAS DE HEMODINÁMICA

Daniel Gurbindo
Hospital Universitario Araba Txagorritxu



Nacimiento del checklist



Nacimiento del checklist

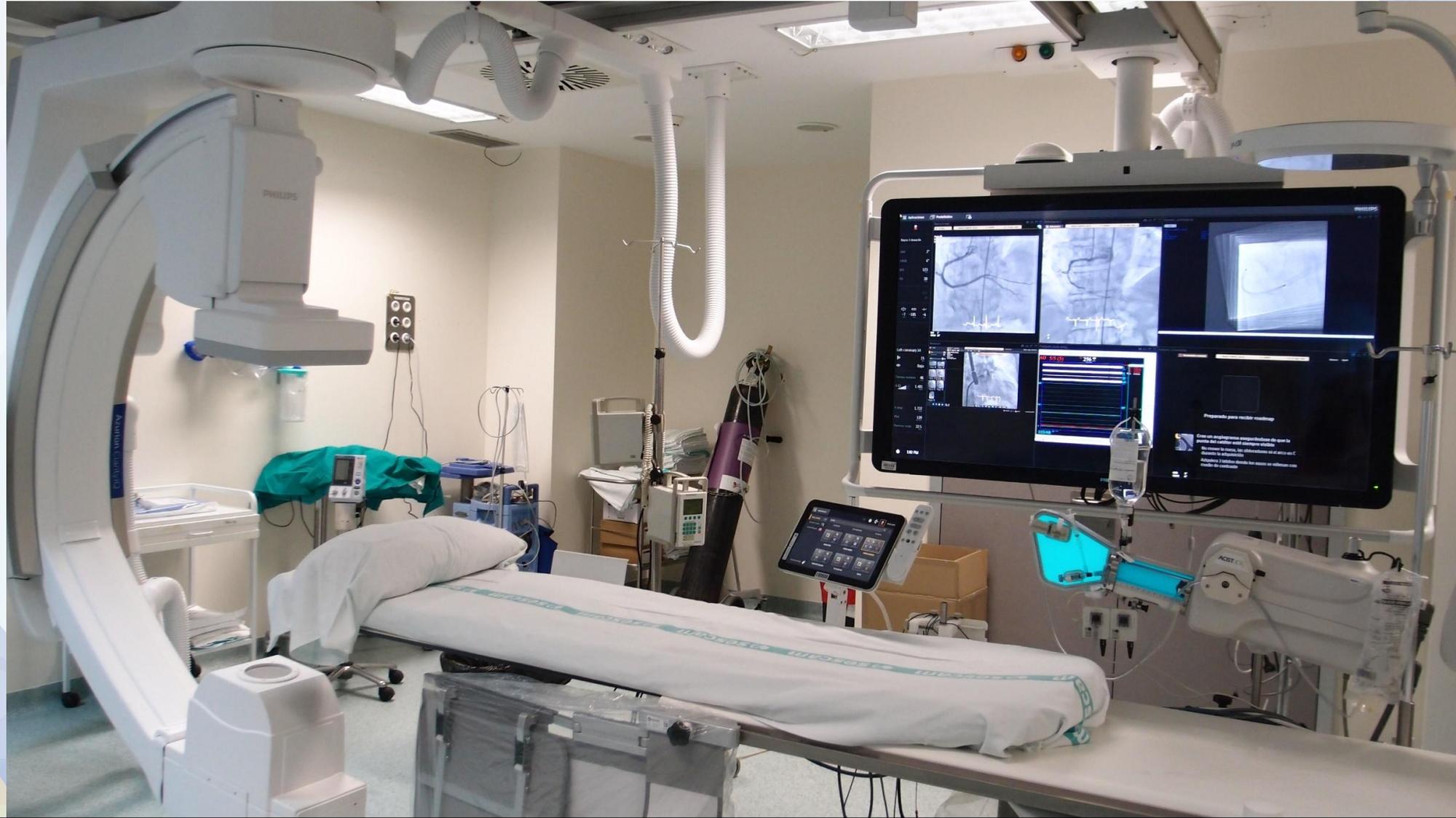


Fijaciones del timón de profundidad

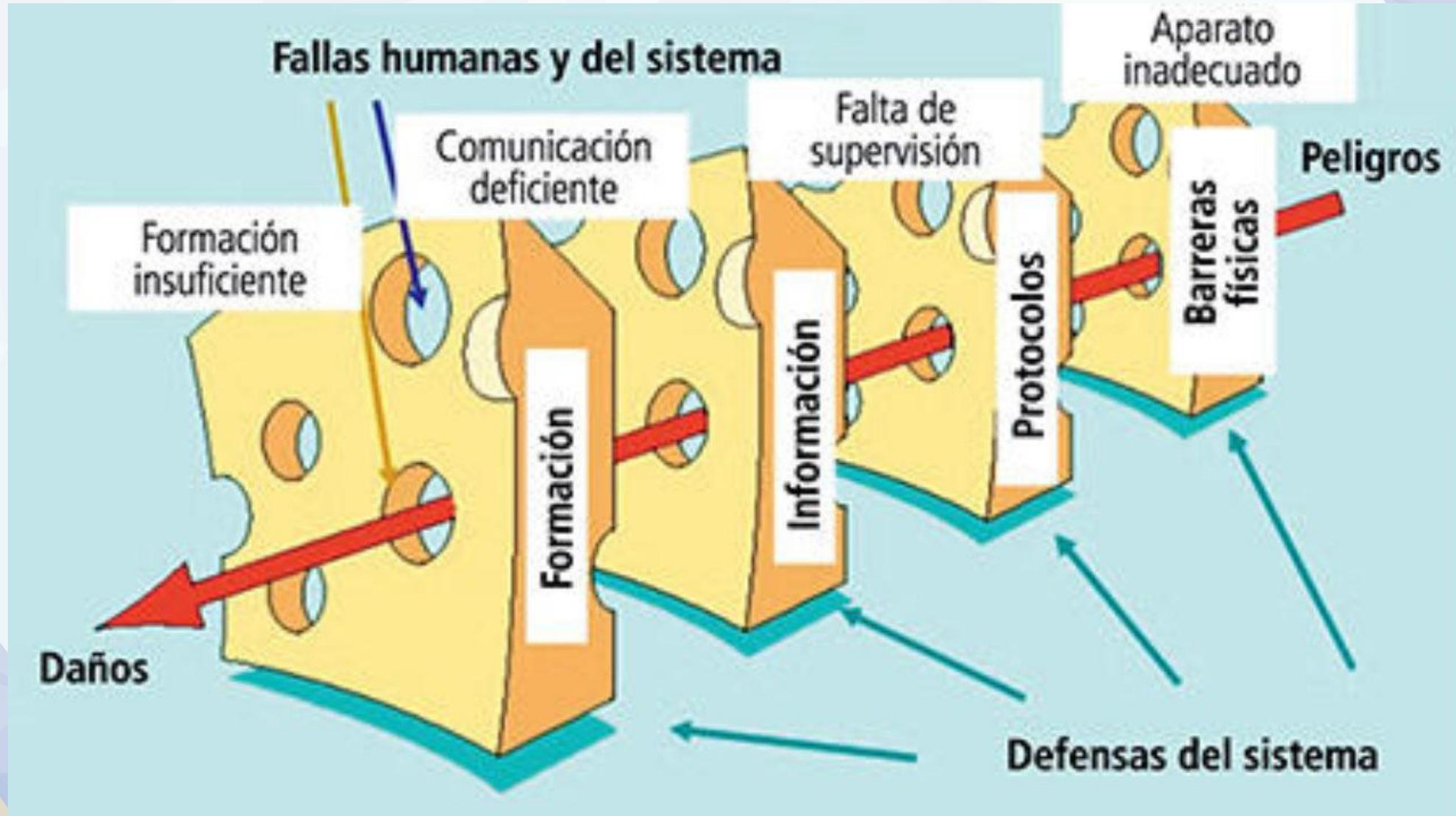
Nacimiento del checklist



Nacimiento del checklist



Que no nos la den con queso...

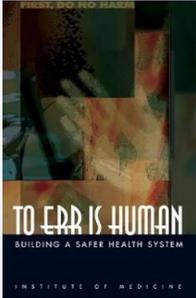


Checklist en Hemodinámica

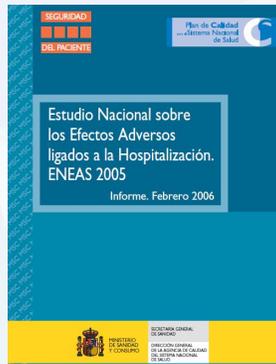
10 correctos
(5 son universales)

- 1** Paciente correcto
- 2** Medicamento correcto
- 3** Dosis correcta
- 4** Vía correcta
- 5** Hora correcta
- 6** Verificar fecha de vencimiento del medicamento.
- 7** Educar e informar al paciente sobre el medicamento.
- 8** Registrar medicamento aplicado.
- 9** Velocidad de infusión correcta.
- 10** Estar enterado de efectos secundarios del medicamento.

Checklist en Hemodinámica



1999 Errar es humano: construir un sistema de salud más seguro



2006 Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la hospitalización

2008, la Organización Mundial de la Salud (OMS) adoptó el concepto al crear el Checklist de Seguridad Quirúrgica

Checklist en Hemodinámica

Minimización del riesgo en el laboratorio de cateterismo cardiaco

Minimizing Risk in the Cardiac Catheterization Laboratory

Ander Regueiro^a, Susanna Price^b y Elizabeth J. Haxby^{c,*}

^a Departamento de Cardiología, Instituto del Tórax, Hospital Clínic, Universidad de Barcelona, Barcelona, España

^b Consultant Cardiologist and Intensivist, Royal Brompton and Harefield NHS Foundation Trust, Honorary Senior Lecturer, Imperial College, Londres, Reino Unido

^c Lead Clinician in Clinical Risk, Royal Brompton and Harefield NHS Foundation Trust, Londres, Reino Unido

Historia del artículo:

On-line el 12 de febrero de 2013

Rev Esp Cardiol. 2013;66 Supl 1: 1134



Revista Española de Cardiología



6024-737. CHECKLIST PARA LA SALA DE HEMODINÁMICA

Mónica Collado Martín, M^a José Morales Vicente e Itziar López Zarrabeitia del Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

IMPLANTACIÓN DEL LISTADO DE VERIFICACIÓN «CHECKLIST» EN LA SALA DE HEMODINÁMICA

Enferm Cardiol. 2016; 23 (69): 48-53.

Autores

Víctor Fradejas-Sastre¹, Ana Rosa Alconero-Camarero², Gabriela Veiga-Fernández³, Nuria Alonso-Peña⁴, Mirian García-Martínez⁵.

¹ Enfermero. Unidad de Cardiología Intervencionista del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

² Profesora Titular de la Escuela Universitaria de Enfermería «Casa Salud Valdecilla». Universidad de Cantabria. Santander.

³ Facultativo Especialista de Área en Hemodinámica del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

⁴ Enfermera. Área Quirúrgica de Cardiovascular del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

⁵ Enfermera. Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.



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)

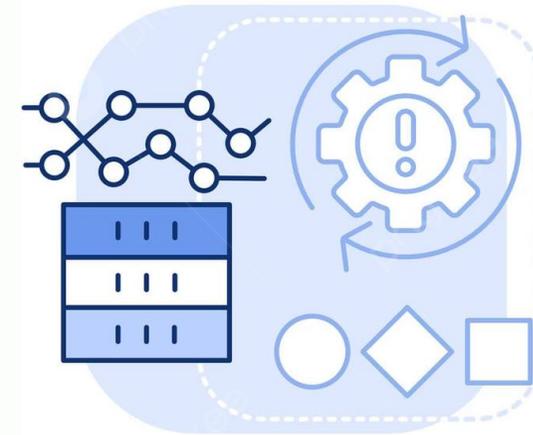
El enfermero confirma verbalmente:

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?

¿¿Checklist perfecto??



Variability

Objetivos del Checklist

- 1) Aumentar la Seguridad del Paciente
- 2) Estandarizar Procedimientos
- 3) Optimizar la Preparación Previa
- 4) Minimizar Errores y Complicaciones
- 5) Facilitar la Comunicación entre el Equipo
- 6) Confirmar registro de documentación
- 7) Evaluación Post-procedimiento

¿Cómo hacer un checklist?

Australian Critical Care 34 (2021) 350–357



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Australian Critical Care

journal homepage: www.elsevier.com/locate/aucc



Research paper

The design and evaluation of a pre-procedure checklist specific to the cardiac catheterisation laboratory



Patricia Nicholson, PhD ^{a, *}

Lisa Kuhn, PhD ^b

Elizabeth Manias, PhD ^a

Marie Sloman, Master of Nursing Practice ^c

^a Centre for Quality and Patient Safety Research, School of Nursing and Midwifery, Deakin University, Geelong, Vic, 3228, Australia

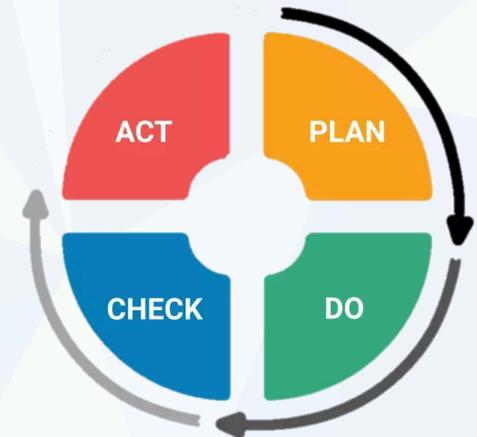
^b Monash Nursing and Midwifery, Monash University, Clayton VIC, 3800, Australia

^c School of Nursing and Midwifery, Deakin University, Geelong, Vic, 3228, Australia

¿Cómo hacer un checklist?

- De manera consensuada
- Priorizando los puntos críticos
- Preguntando a “profesionales externos”
 - Digital
- Evaluando y mejorando

CONCISO Y DE FÁCIL USO



Momentos del checklist

Pre-Procedimiento:

- **Identificación del paciente:** Confirmación de identidad y revisión de antecedentes relevantes.
- **Revisión de documentación:** Consentimientos informados y notas previas.
- **Evaluación de riesgos:** Usar herramientas específicas para evaluar riesgos de complicaciones.
- **Confirmación de equipo y materiales:** Verificar disponibilidad de equipos específicos y necesarios para el procedimiento, catéteres....

Momentos del checklist

Intra-Procedimiento:

- **Ejecución de pausas de seguridad (time-outs):** Confirmar roles, diagnóstico, tipo de procedimiento y puntos de interés antes de comenzar.
- **Monitorización continua:** Evaluar signos vitales y parámetros críticos en tiempo real para anticipar complicaciones.
- **Comunicación del equipo:** Asegurar una comunicación efectiva si surgen problemas o cambios en el plan.
- **Control de anticoagulación:** Supervisar y ajustar según sea necesario, dependiendo del tipo de intervención.

Momentos del checklist

Post-Procedimiento:

- **Evaluación post:** punciones, monitorización continua....
- **Verificación de estabilidad para el alta:** En casos sin complicaciones, evaluar la posibilidad de alta el mismo día ...
- **Revisión y documentación:** Registrar hallazgos, detalles del procedimiento y cualquier evento adverso.....

REGISTRO CON FIRMA

Patient Name: _____	SAFE PROCEDURE CHECKLIST			Royal Brompton & Harefield NHS
Date of Birth: _____	RBH Cardiac Catheter Labs			NHS Foundation Trust
Hosp no: _____	Date	Lab	Consultant	Operator
	Anaesthetist			
	Procedure: _____			

SIGN IN	TIME OUT	SIGN OUT
----------------	-----------------	-----------------

Before patient enters lab	Prior to puncture/skin incision	Before patient leaves lab
----------------------------------	--	----------------------------------

<p style="text-align: center;">Patient details</p> <ul style="list-style-type: none"> • Are name and DOB correct? Yes • Is consent form signed & present? Yes • Confirm procedure with patient Done • Pregnancy status checked Done • LA: IV access site: _____ N/A <p style="text-align: center;">Pre Procedure Checks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allergy Y (_____) None • Anti-allergy protocol commenced Y N/A • Contrast nephropathy protocol Y N/A • Antibiotic cover given? Y N/A • Pacemaker fitted? (inform techs) Done N • Confirm any prior access site complications and/ or relevant surgery with operator Done N/A • Appropriate Medication given? Done N/A (e.g. Aspirin/Clopidogrel) • INR and creatinine level checked Yes N/A • Blood: G&S / Crossmatch done Yes N/A • All equipment present and tested: (eg: IABP, OCT, Rotablator, IVUS, Laser, Defib pads) Done N/A • Specialist bed required? Y - booked? N/A <p>Completed _____ (Signature)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • WHOLE TEAM PRESENT? • INTRODUCTIONS (as necessary) • IS THE SIGN IN COMPLETE? <p>1. WHAT WE'RE ABOUT TO DO Confirm patient name & procedure Anaesthetic/drugs points Any allergies?</p> <p>2. HOW WE'RE GOING TO DO IT Access site Main points (eg pacing dependency) Potential complications & contingency plans</p> <p>3. TEAM CONTRIBUTIONS Equipment requirements Staffing plan (handovers/breaks)</p> <p>4. QUESTIONS/ CONCERNS Completed <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">ABCD Check</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>A</u>llergies • <u>B</u>lood Count (Haemoglobin/Platelets) • <u>C</u>lotting (INR) • <u>D</u>ye (GFR) Completed <input type="checkbox"/> 	<p style="text-align: center;">Post Procedure Checks</p> <p>Debrief</p> <p>Nurse to confirm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contrast/radiation dose recorded Done • High radiation dose trigger? Yes - Radiographer outlines actions N • All counts correct Yes N/A • Sheaths left in? Y Why? _____ N • Patient's wounds intact, dressed & pacing programmed Done N/A • Report any Adverse Clinical Events Done N/A <p style="text-align: center;">Recovery Management</p> <p>Operator, staff and anaesthetist review key concerns for recovery and management of patient:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notify HDU if patient to be transferred is on IA Balloon Pump Done N/A • Monitoring/ventilation/IABP/TPW/other post procedural care required? Y N/A • Notify Recovery/AICU/ward of procedure finish Done
---	--	---



CATHETER LABORATORY SAFETY CHECKLIST

PATIENT CHECKS

Patient details		Patient weight?	
 <p>AFFIX STICKER</p>		kg <input type="text"/>	
		IV access established & checked? Yes <input type="checkbox"/> Not required <input type="checkbox"/>	
		Procedure explained? Yes <input type="checkbox"/>	
		Known allergy? No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/>	
		NOTES <input type="text"/>	
Patient identity verbally confirmed & wristband checked? Yes <input type="checkbox"/>		Previous contrast reaction? No <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/>	
Clinical records available? Yes <input type="checkbox"/>		NOTES <input type="text"/>	
Consent form completed? Yes <input type="checkbox"/>		Pregnancy status checked? N/A (male sex or > 55 years) <input type="checkbox"/> Not pregnant - LMP history <input type="checkbox"/> Not pregnant - test done <input type="checkbox"/>	
Bloods		NOTES <input type="text"/>	
Hb	PLT	INR	K ⁺ eGFR
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		NOTES <input type="text"/>	

CHECKLIST

PRE-PROCEDURE CHECKS

PCI		Pacing / Device & Electrophysiology	
Antiplatelet loading dose given? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>		Pacing dependent? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>	
Contraindication to drug-eluting stents? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Antibiotic prophylaxis given? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
NOTES <input type="text"/>		Anticoagulation reviewed? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
ACS: ECG changes? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		NOTES <input type="text"/>	
LOCATION <input type="text"/>		Any metal plates, pins, or joint replacements? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Previous CABG? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		NOTES <input type="text"/>	
GRAFT DETAILS <input type="text"/>		NOTES <input type="text"/>	
Previous imaging available? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		NOTES <input type="text"/>	
NOTES <input type="text"/>		NOTES <input type="text"/>	

SAFETY

TEAM BRIEF

Team members (& visitors) identified by name and role? Yes <input type="checkbox"/>		Bloods reviewed? Yes <input checked="" type="checkbox"/>	
Case & planned procedure outlined? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		IV access / operative sites identified? Yes <input type="checkbox"/>	
NOTES <input type="text"/>			
Specific risks or equipment requirements identified? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		NOTES <input type="text"/>	
NOTES <input type="text"/>		NOTES <input type="text"/>	

CARDIOLOGY

POST-PROCEDURE CHECKS

Procedure documented on patient record? Yes <input type="checkbox"/>		Any equipment problems identified? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
Equipment checks, sharps & swab count completed? Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		NOTES <input type="text"/>	
Post-procedure handover to nursing team complete? Yes <input type="checkbox"/>		Implanted devices recorded? Yes <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>	

Checklist completed by Signed Date

El antiguo



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

Identificación paciente:

CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA
REGISTRO HEMODINÁMICA

Nº Cateterismo Fecha.....
Cate previo SÍ NO Fecha.....
Edad..... Peso..... Talla.....
Hb..... Creat..... Glucemia..... INR.....

DIAGNÓSTICO..... MEDICO RESPONSABLE.....

PROCEDIMIENTO.....

• **ANTECEDENTES**

DIABETES TABAQUISMO ALERGIAS

HTA I. RENAL OTROS.....

HIPERCOLESTERLEMIA RIESGO BIOLÓGICO

• **TRATAMIENTO:**

Adiro® Ticagrelor Clopidogrel Prasugrel Clexane®

CONTROL PRECATETERISMO

IDENTIFICACION CONSENTIMIENTOS AYUNAS

TEST EMBARAZO RETIRADA PROTESIS/ROPA DEPENDIENTE

VÍA ENDOVENOSA PREMEDICACION

Acceso radial DCHO IZDO Test de Allen positivo OTROS.....

Acceso femoral DCHO IZDO Comprobado pulsos

Hora de comienzo.....

CTES PRE: Ritmo..... FC..... TA..... SAT.....

PROCEDIMIENTO

CATE IZDO CATE DCHO VENTRI AORTO ACTP OTROS.....

CATERES:

GUIAS

MEDICACION	DOSIS	HORA	VIA	MEDICACION	DOSIS	HORA	VIA

Identificación Paciente:

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

Peso:.....kg.

Talla:.....cm.

RELLENAR CASILLAS EN BLANCO	PLANTA	LLEGADA	SALIDA	POST
Identificación paciente-verificación pulsera-HC				
Alergias verificadas				
ECG realizado				
Análítica realizada				
Ayunas verificadas				
Higiene realizada				
Ropa interior retirada				
Doble antiagregación administrada				
Consentimientos firmados				
Prótesis dentales retiradas				
Vía venosa comprobada				
Premedicación administrada				
Estado paciente: (0) Adecuado (1) Desorientado (2) Agitado (3) Excesivamente nervioso				
Movilidad: (0) Independiente (1) Necesita ayuda (2) Dependiente				
Comprobación procedimiento a realizar/realizado				
Punción 1) _____ comprobada				
Punción 2) _____ comprobada				
Punción 3) _____ comprobada				
Angioplastia realizada				
Antagonista anticoagulante administrado				
Informe Enfermería enviado/ recibido				
Jeringa enviada/ recibida				
Telemetría indicada				

Observaciones.....
.....

El corporativo

Tipo de checklist **Cirugía Menor**

1 ENTRADA **2** SALIDA 

ENTRADA - Antes de administración de anestesia local

EL PACIENTE HA CONFIRMADO

SU IDENTIDAD LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN EL PROCEDIMIENTO CONSENTIMIENTO INFORMADO

TODOS LOS MIEMBROS DEL EQUIPO PRESENTES Y PREPARADOS

DEMARCACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR SÍ NO PROCEDE

¿TIENE EL PACIENTE ALERGIAS CONOCIDAS? NO SÍ

¿ESTÁ ANTIAGREGADO / ANTICOAGULADO? NO SÍ

¿ES PORTADOR DE MARCAPASOS? NO SÍ

¿TIENE ALGÚN OBJETO METÁLICO EN CONTACTO CON LA PIEL? NO SÍ

MONITORIZACIÓN

ECG T/A PULSIOXÍMETRO NO PROCEDE

VERIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD ANESTÉSICA

SÍ NO PROCEDE

EL EQUIPO DE ENFERMERÍA REVISAR:

CONFIRMACIÓN DE LA ESTERILIDAD

PERTINENCIA DEL INSTRUMENTAL Y EQUIPOS

El corporativo

Tipo de checklist

1  ENTRADA

2  SALIDA

SALIDA - Antes de que el paciente salga del quirófano

SE CONFIRMA EL ESTADO DEL PACIENTE PARA LA SALIDA DE QUIRÓFANO

SE HA REGISTRADO EL PROCEDIMIENTO Y LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA CONTINUIDAD DE CIUDADOS

EL PACIENTE RECIBE POR ESCRITO

INSTRUCCIONES PARA SU AUTOCUIDADO

FECHA, LUGAR Y HORA PARA SU REVISIÓN

CORRECTA IDENTIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LAS MUESTRAS BIOLÓGICAS

SÍ

NO PROCEDE

CIRUJANO/A AÚN SIN FIRMAR

ANESTESISTA AÚN SIN FIRMAR

ENFERMERÍA AÚN SIN FIRMAR

NO PROCEDE

FIRMA CIRUJANO/A

FIRMA ANESTESISTA

FIRMA ENFERMERO/A

¡Menos es más!



Implementación y Desafíos

Importancia de involucrar a todo el equipo en el uso del checklist

Jerarquía

Resistencia a lo nuevo

Tiempo y burocracia

Ansiedad de los pacientes

Firma conjunta

Liderazgo, simplificación del checklist y adaptación a cada sala

Conclusiones

- Importancia de los checklists para mejorar los resultados y la seguridad del paciente
 - Incentivar a otras salas de hemodinámica a adoptar o mejorar su checklist
 - Cultura de seguridad
 - Registro digital y la trazabilidad es importante
 - Evaluar es clave
 - Pequeño esfuerzo obtiene un gran retorno

