



# **UNIVERSIDAD DE MURCIA**

**ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO**

**TESIS DOCTORAL**

**Evaluación y mejora de las *Recomendaciones No Hacer* sobre  
prácticas sanitarias en el área de salud I - Murcia Oeste**

**D.<sup>a</sup> Ana Belén Moreno López**

**2024**





**UNIVERSIDAD DE MURCIA**  
**ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO**  
**TESIS DOCTORAL**

**Evaluación y mejora de las *Recomendaciones No Hacer* sobre  
prácticas sanitarias en el área de salud I - Murcia Oeste**

**Autor: D.<sup>a</sup> Ana Belén Moreno López**

**Director: D. Julio J. López-Picazo Ferrer**





**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD  
DE LA TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TÍTULO DE DOCTOR**

*Aprobado por la Comisión General de Doctorado el 19-10-2022*

D./Dña. Ana Belén Moreno López

doctorando del Programa de Doctorado en

Ciencias de la Salud

de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad Murcia, como autor/a de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor y titulada:

**EVALUACIÓN Y MEJORA DE LAS RECOMENDACIONES NO HACER SOBRE PRÁCTICAS SANITARIAS EN EL ÁREA DE SALUD I - MURCIA OESTE.**

y dirigida por,

D./Dña. Julio J. López-Picazo Ferrer

**DECLARO QUE:**

La tesis es una obra original que no infringe los derechos de propiedad intelectual ni los derechos de propiedad industrial u otros, de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la Ley de Propiedad Intelectual (R.D. legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, modificado por la Ley 2/2019, de 1 de marzo, regularizando, aclarando y armonizando las disposiciones legales vigentes sobre la materia), en particular, las disposiciones referidas al derecho de cita, cuando se han utilizado sus resultados o publicaciones.

*Si la tesis hubiera sido autorizada como tesis por compendio de publicaciones o incluyese 1 o 2 publicaciones (como prevé el artículo 29.8 del reglamento), declarar que cuenta con:*

- *La aceptación por escrito de los coautores de las publicaciones de que el doctorando las presente como parte de la tesis.*
- *En su caso, la renuncia por escrito de los coautores no doctores de dichos trabajos a presentarlos como parte de otras tesis doctorales en la Universidad de Murcia o en cualquier otra universidad.*

Del mismo modo, asumo ante la Universidad cualquier responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría o falta de originalidad del contenido de la tesis presentada, en caso de plagio, de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

En Murcia, a 23 de septiembre de 2024

**MORENO  
LOPEZ ANA  
BELEN -  
77333776  
W**

Firmado digitalmente por MORENO LOPEZ ANA BELEN -  
Fecha: 2024.09.23 18:29:13 +02'00'

Fdo.:

*Esta DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD debe ser insertada en la primera página de la tesis presentada para la obtención del título de Doctor.*

Información básica sobre protección de sus datos personales aportados	
Responsable:	Universidad de Murcia. Avenida teniente Flomesta, 5. Edificio de la Convalecencia. 30003; Murcia. Delegado de Protección de Datos: dpd@um.es
Legitimación:	La Universidad de Murcia se encuentra legitimada para el tratamiento de sus datos por ser necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento. art. 6.1.c) del Reglamento General de Protección de Datos
Finalidad:	Gestionar su declaración de autoría y originalidad
Destinatarios:	No se prevén comunicaciones de datos
Derechos:	Los interesados pueden ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación, oposición, limitación del tratamiento, olvido y portabilidad a través del procedimiento establecido a tal efecto en el Registro Electrónico o mediante la presentación de la correspondiente solicitud en las Oficinas de Asistencia en Materia de Registro de la Universidad de Murcia

***Primum non nocere.***

Hipócrates

***El primer paso hacia el bien es no hacer el mal.***

JJ Rousseau

***Todo tiene que medirse y lo que no se puede medir, hay que hacerlo medible.***

Galileo Galilei

---

# **AGRADECIMIENTOS**

---

En primer lugar, deseo expresar mi profunda gratitud a Julio López-Picazo, mi director de tesis, por ser un magnífico mentor en el mundo de la calidad y acompañarme pacientemente en esta aventura.

A Juan Antonio Marqués, exdirector gerente del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, por impulsar este estudio.

A cada uno/a de los integrantes y colaboradores del grupo No Hacer, sin los cuales no hubiese sido posible llevar a cabo este trabajo. Componentes del grupo de mejora:

- M<sup>a</sup> José Blázquez Álvarez, Servicio de Farmacia.
- M<sup>a</sup> Pilar Ferrer Bas, Área de Calidad de Enfermería.
- Francisco García Gambín, Servicio de Evaluación.
- Millán Pérez Ayala, Servicio de Análisis Clínicos.
- Román Picazo Córdoba, Servicio de Documentación Clínica.
- Juan José Vera Guirao. Servicio de Informática.

A todos/as los profesionales del Área I - Arrixaca que han permitido la realización de este estudio, con el fruto de su trabajo y compromiso con la calidad asistencial.

A los médicos internos residentes (MIR) de Medicina Preventiva y Salud Pública que participaron en alguna fase del proyecto durante su rotación por la Unidad de Calidad: Marta Cañadilla, Daniel Rodríguez, Inés Sánchez y Carmen Soriano.

A Lauro Hernando, por sus brillantes ideas.

A Mari Cruz, por su estimulante locura. A Bienve, por relativizarlo todo y ser un apoyo constante. A Pilar, por no dejar nunca de cuestionar.

A Lolo, por animarme a seguir y el apoyo logístico. A mi Coco, por su fiel compañía en las horas frente al ordenador. A mi hija, Amanda, por ser el motor de mi vida.

---

# **ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS**

---

AAD	American Academy of Dermatology
ABIM	American Board of Internal Medicine
Ac	Anticuerpo
ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
AEBM	Asociación Española de Biopatología Médica
AEC	Asociación Española de Cirujanos
AEP	Asociación Española de Pediatría
AGREE	Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation
AHRQ	Agency for Health Research and Quality
ANA	Anticuerpo Anti Nuclear
AP	Atención Primaria
ASA	American Society of Anesthesiologist
AUA	American Urological Association
BD	Broncodilatador
BMJ	British Medical Journal
CCI	Cirugía Con Ingreso
CGD	Cirugía General y Digestiva
CIAP	Clasificación Internacional de Atención Primaria
CIAS	Código de Identificación Autonómica Sanitaria
CIBERESP	Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública
CIE	Clasificación internacional de Enfermedades
CIPA	Número de Historia Único de Salud Autonómico
CK-MB	Creatina Quinasa MB
CMBD	Conjunto Mínimo Básico de Datos
CW	Choosing Wisely
EAP	Equipo de Atención Primaria

ECIN	Equipo de Control de Infección Nosocomial
EEUU / US	Estados Unidos
g	gramo
GI	Gastrointestinal
GPC	Guía de Práctica Clínica
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
GRD	Grupos Relacionados por el Diagnóstico
H	Hospital
h	Hora
HbA1c	Hemoglobina Glicosilada
HBP	Hipertrofia Benigna Prostática
HCUVA	Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca
IAM	Infarto Agudo de Miocardio
Ig	Inmunoglobulina
IOM	Institute of Medicine
ISO	International Organization for Standardization
JAMA	Journal of American Medicine Association
LQAS	Llot Quality Acceptance Sampling
MAPAC	Mejorar la Adecuación de la Práctica Asistencial y Clínica
MBE	Medicina Basada en la Evidencia
mEq/l	Miliequivalente / litro
mg	Miligramo
MIR	Médico Interno Residente
MSSSI	Ministerio de Sanidad
NICE	National Institute for Health and Clinical Excellence
NPA	National Physicians Alliance
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OMS	Organización Mundial de la Salud
PDCA	Plan – Do – Check - Act
PSA	Prostate-specific antigen (Antígeno prostático específico)
RAE	Registro de Actividad Sanitaria Especializada
RMN	Resonancia Magnética Nuclear
RNH	Recomendaciones No Hacer
Rx	Radiografía
SEAIC	Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica
SEC	Sociedad Española de Cardiología
SECOT	Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología
SEDAR	Sociedad Española Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor
SEMERGEN	Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria
SEMFyC	Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria
SEMG	Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia
SEEN	Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición
SEN	Sociedad Española de Neurología
SEOM	Sociedad Española de Oncología Médica
SEPD	Sociedad Española de Patología Digestiva
SEQC <sup>ML</sup>	Sociedad Española de Medicina de Laboratorio
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
SNS	Sistema Nacional de Salud
TBG	Tiroglobulina (Thyroxine-Binding Globulin)
TC/TAC	Tomografía (Axial) Computarizada
TSH	Hormona Estimulante de la Tiroides
UCA	Unidad de Calidad Asistencial
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
USPSTF	United States Preventive Services Task Force

---

# ÍNDICE

---

**ÍNDICE DE TEXTO**

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	CALIDAD ASISTENCIAL.....	2
1.1.1	Dimensiones de la Calidad Asistencial .....	4
1.1.2	Evaluación de la Calidad Asistencial. Indicadores .....	5
1.2	MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA.....	6
1.3	GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	7
1.4	MOVIMIENTO NO HACER.....	8
1.4.1	Iniciativas internacionales .....	10
1.4.1.1	Too much medicine - Revista British Medical Journal (BMJ) .....	10
1.4.1.2	Do not do recommendations - National Institute for Clinical Excellence (NICE) .....	10
1.4.1.3	Choosing Wisely – American Board of Internal Medicine (ABIM) Foundation .....	11
1.4.1.4	Less is more – Journal of American Medicine Association (JAMA).....	12
1.4.1.5	Slow medicine .....	12
1.4.1.6	Medical reversal.....	12
1.4.2	Iniciativas nacionales.....	13
1.4.2.1	Compromiso por la calidad de las sociedades científicas en España – Ministerio de Sanidad.....	14
1.4.2.2	Mejorar la Adecuación de la Práctica Asistencial y Clínica (MAPAC) .....	17
1.4.2.3	Essencial. Afegint valor a la pràctica clínica. Catalunya .....	17
2	JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS.....	18
3	OBJETIVOS .....	20
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	21
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
4	MATERIAL Y MÉTODOS .....	22

4.1	DISEÑO.....	23
4.2	CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE MEJORA. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.....	23
4.3	VARIABLES DE ESTUDIO. RECOMENDACIONES NO HACER .....	25
4.3.1	Identificación de recomendaciones existentes .....	25
4.3.2	Selección de recomendaciones a estudio.....	26
4.4	FIJACIÓN DE INDICADORES.....	27
4.5	ESTABLECIMIENTO DEL ESTÁNDAR.....	27
4.6	POBLACIÓN DE ESTUDIO, ÁMBITO GEOGRÁFICO Y NIVELES ASISTENCIALES.....	28
4.7	PERIODO DE ANÁLISIS .....	31
4.7.1	Pilotaje.....	31
4.7.2	Primera evaluación .....	32
4.7.3	Intervenciones para la mejora.....	32
4.7.4	Segunda evaluación .....	32
4.8	FUENTES DE INFORMACIÓN CLÍNICA.....	33
4.9	MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES NO HACER .....	34
4.9.1	Evaluación directa .....	34
4.9.2	Evaluación por lotes (lot quality acceptance sampling - LQAS).....	35
4.10	EVALUACIÓN DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN .....	37
5	RESULTADOS .....	38
5.1	RECOMENDACIONES NO HACER PRIORIZADAS .....	39
5.2	INDICADORES.....	41
5.3	EVALUACIÓN INICIAL .....	50
5.3.1	RNH descartada. No dar profilaxis antibiótica a personas con pancreatitis aguda leve.....	50
5.3.2	RNH 01. No tratar el asma bronquial con broncodilatadores de vida media/larga sin corticoides inhalados.....	50
5.3.3	RNH 02. No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo	

riesgo anestésico (ASA I o II).....	52
5.3.4 RNH 03. No usar como primera línea de tratamiento clopidogrel en monoterapia tras un infarto de miocardio (IAM) .....	53
5.3.5 RNH 04. No mantener sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal .....	54
5.3.6 RNH 05. No prolongar más de 24 horas, tras un procedimiento quirúrgico, los tratamientos de profilaxis antibiótica.....	55
5.3.7 RNH 06. No prescribir tratamiento antimicótico oral para la sospecha de onicomycosis sin la confirmación de la infección por hongos.....	56
5.3.8 RNH 07. No restringir la ingesta de líquidos en los pacientes con ascitis, salvo en presencia de hiponatremia dilucional con natremia inferior a 125 mEq/L	56
5.3.9 RNH 08. No pedir anticuerpos IgA ni IgG anti-gliadina para el diagnóstico de celiaquía .....	57
5.3.10 RNH 09. No determinar tiroglobulina en la evaluación inicial de la malignidad de un nódulo tiroideo .....	58
5.3.11 RNH 10. No repetir la determinación de anticuerpos (Ac) antitiroideos en pacientes diagnosticados de disfunción tiroidea en los que ya han sido positivos con anterioridad.....	59
5.3.12 RNH 11. No pautar paracetamol en dosis de 1 gramo de forma sistemática. La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz .....	59
5.3.13 RNH 12. No usar fármacos con potenciales efectos 2º extrapiramidales (antieméticos, antivertiginosos, procinéticos) en pacientes con enfermedad de Parkinson.....	61
5.3.14 RNH 13. No programar la inducción del parto sin indicación médica entre las 39 semanas 0 días y 41 semanas 0 días a menos que el cuello uterino se considere favorable .....	63
5.3.15 RNH 14. No programar la inducción del parto o cesárea sin indicación médica antes de las 39 semanas 0 días de edad gestacional.....	64
5.3.16 RNH 15. No se recomienda utilizar bisfosfonatos para la prevención de metástasis óseas en pacientes con cáncer de próstata .....	65
5.3.17 RNH 16. No hacer Tomografía Computarizada ni Resonancia Magnética en niños con convulsión febril simple.....	65

5.3.18 RNH 17. No realizar pruebas de imagen en lumbalgia inespecífica sin signos de alarma antes de 6 semanas.....	66
5.3.19 RNH 18. No demorar la cirugía de la fractura de cadera del anciano más de 48 horas en ausencia de contraindicación médica formal .....	67
5.3.20 RNH 19. No utilizar butilbromuro de escopolamina (Buscapina®) en el tratamiento de los cólicos renales .....	68
5.3.21 RNH 20. No tratar un PSA elevado con antibióticos en ausencia de sintomatología .....	69
5.3.22 RNH 21. No solicitar múltiples pruebas en la valoración inicial de un paciente con sospecha de enfermedad tiroidea .....	70
5.3.23 RNH 22. No utilizar CK ni CK-MB en el diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM) .....	72
5.3.24 RNH 23. En pacientes diabéticos con buen control clínico y metabólico, no realizar HbA1c más de dos veces al año. Si es preciso realizar la determinación con mayor frecuencia, no hacerlo con periodicidad inferior a tres meses .....	72
5.3.25 RNH 24. No realizar anticuerpos antinucleares (ANA) en tiempos inferiores a 3 meses.....	76
5.3.26 RNH 25. No hacer de forma sistemática PSA en individuos asintomáticos sin antecedentes familiares de 1º grado de cáncer de próstata .....	77
5.4 RESULTADOS GLOBALES EVALUACIÓN INICIAL.....	78
5.5 INTERVENCIONES DE MEJORA .....	81
5.5.1 Intervenciones generales.....	83
5.5.2 Intervenciones específicas.....	84
5.5.2.1 RNH 02. No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo riesgo anestésico (ASA I o II).....	84
5.5.2.2 RNH 04. No mantener sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal.....	85
5.5.2.3 RNH.05 - No prolongar la profilaxis antibiótica más de 24 horas tras la cirugía	86
5.5.2.4 RNH.06 – Onicomycosis: no prescribir antimicótico oral sin confirmar infección por hongos .....	87

5.5.2.5 RNH.10 - Disfunción tiroidea: no repetir la petición de anticuerpos antitiroideos.....	88
5.5.2.6 RNH.11 - Paracetamol: prescripciones de 1g versus 650mg.....	88
5.5.2.7 RNH.18 - Fractura de cadera: cirugía demorada > 48h sin contraindicación formal .....	89
5.5.2.8 RNH.19 - Cólico nefrítico: uso de butilbromuro de escopolamina .....	89
5.5.2.9 RNH.20 – PSA elevado: antibióticos sin clínica.....	89
5.5.2.10 RNH.21 – Enfermedad tiroidea: múltiples pruebas en valoración inicial. .....	89
5.5.2.11 RNH 23. No realizar excesivos controles HbA1c en diabéticos con buen control clínico .....	90
5.5.2.12 RNH 24. No realizar reevaluación de anticuerpos antinucleares en tiempos inferiores a 3 meses.....	90
5.5.2.13 RNH.25 - PSA en pacientes asintomáticos .....	91
5.6 EVALUACIÓN POSTINTERVENCIÓN .....	91
5.7 MEJORA OBTENIDA .....	91
5.8 ACTUACIONES POSTINTERVENCIÓN.....	95
6 DISCUSIÓN.....	96
6.1 RECOMENDACIONES E INDICADORES .....	97
6.2 ESTÁNDAR DE CALIDAD .....	101
6.3 MÉTODO LQAS .....	101
6.4 EVALUACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES. INTERVENCIONES PARA LA MEJORA.....	103
6.4.1 RNH 02. No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo riesgo anestésico (ASA I o II).....	104
6.4.2 RNH 04. No mantener sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal .....	106
6.4.3 RNH 05. No prolongar más de 24 horas, tras un procedimiento quirúrgico, los tratamientos de profilaxis antibiótica.....	106

6.4.4	RNH 06. No prescribir tratamiento antimicótico oral para la sospecha de onicomicosis sin la confirmación de la infección por hongos.....	107
6.4.5	RNH 10. No repetir la determinación de anticuerpos (Ac) antitiroideos en pacientes diagnosticados de disfunción tiroidea en los que ya han sido positivos con anterioridad.....	108
6.4.6	RNH 11. No pautar paracetamol en dosis de 1 gramo de forma sistemática. La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz .....	108
6.4.7	RNH 18. No demorar la cirugía de la fractura de cadera del anciano más de 48 horas en ausencia de contraindicación médica formal .....	110
6.4.8	RNH 19. No utilizar butilbromuro de escopolamina (Buscapina®) en el tratamiento de los cólicos renales .....	111
6.4.9	RNH 20. No tratar un PSA elevado con antibióticos en ausencia de sintomatología .....	111
6.4.10	RNH 21. No solicitar múltiples pruebas en la valoración inicial de un paciente con sospecha de enfermedad tiroidea .....	111
6.4.11	RNH 23. En pacientes diabéticos con buen control clínico y metabólico, no realizar HbA1C más de dos veces al año. Si es preciso realizar la determinación con mayor frecuencia, no hacerlo con periodicidad inferior a tres meses.....	113
6.4.12	RNH 24. No realizar anticuerpos antinucleares en tiempos inferiores a 3 meses	114
6.4.13	RNH 25. No hacer de forma sistemática PSA en individuos asintomáticos sin antecedentes familiares de 1º grado de cáncer de próstata.....	115
6.5	BARRERAS PARA LA DESIMPLEMENTACIÓN .....	116
6.6	INTERVENCIONES PARA LA DESIMPLEMENTACIÓN .....	119
6.7	FORTALEZAS .....	122
6.8	LIMITACIONES .....	123
6.9	IMPLICACIONES PARA LAS POLÍTICAS Y EJERCICIO SANITARIO .....	126
6.10	RECOMENDACIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.....	126
7	CONCLUSIONES .....	129
8	BIBLIOGRAFÍA.....	132
9	ANEXOS.....	152

9.1	Anexo 1. Autorización de la Comisión para la evaluación de trabajos de investigación del Área I de salud .....	153
9.2	Anexo 2. Modelo de informe sobre los resultados de la evaluación inicial en los equipos de Atención Primaria.....	154
9.3	Anexo 3. Referencias bibliográficas de las recomendaciones evaluadas.....	157

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1. Descripción de la responsabilidad de cada uno de los miembros en las fases del estudio. ....	24
Tabla 2. Diagrama de Gantt. Cronograma de las fases del proyecto.....	25
Tabla 3. Periodos de tiempo analizados en la evaluación previa y posterior a las intervenciones de mejora. ....	33
Tabla 4. Recomendaciones No Hacer seleccionadas para análisis y mejora. Especialidad de referencia, fuente y ámbito de aplicación .....	40
Tabla 5. Indicadores de evaluación de las <i>Recomendaciones No Hacer</i> .....	41
Tabla 6. Evaluación inicial de las <i>Recomendaciones No Hacer</i> .....	79
Tabla 7. Cronograma de las intervenciones de mejora implementadas.....	82
Tabla 8. Comparación de resultados obtenidos en la evaluación inicial y tras las intervenciones de mejora. ....	94

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Algoritmo de búsqueda y selección de <i>Recomendaciones No Hacer</i> .....	39
Figura 2. Porcentaje de prescripción de broncodilatadores sin corticoides.....	52
Figura 3. Proporción de profilaxis antibióticas prolongadas por servicio.....	55
Figura 4. Proporción de prescripción de 1 gramo de paracetamol por centro de salud y por médico de familia.....	60
Figura 5. Proporción de prescripción de fármacos con efecto extrapiramidal por centro de salud y por médico de familia.....	62
Figura 6. Uso de fármacos con efecto extrapiramidal para la enfermedad del Parkinson. .....	63
Figura 7. Proporción de solicitud simultánea de TSH y T4 en la valoración de enfermedad tiroidea, por centros y por médicos de Atención Primaria.....	71
Figura 8: Proporción de inadecuación en la frecuencia de solicitud de HbA1c por centros de salud y por médicos de familia (frecuencia).....	74
Figura 9: Proporción de pacientes con determinaciones de HbA1c separadas menos de 3 meses por centros de salud.....	75
Figura 10: Proporción de pacientes con buen control y más de 2 determinaciones anuales por centro de salud.....	76
Figura 11. Representación de resultados de evaluación inicial de las <i>Recomendaciones No Hacer</i> .....	80
Figura 12. Proporción de cumplimiento del estándar de calidad en las distintas evaluaciones. Resultados globales.....	92
Figura 13. Diagrama de araña. Mejora obtenida tras las intervenciones de mejora.....	93
Figura 14. Diagrama de Pareto. Prácticas sanitarias que no alcanzan el estándar de calidad (5%).....	95

---

# **1 INTRODUCCIÓN**

---

## 1.1 CALIDAD ASISTENCIAL

La Deontología médica es la ciencia centrada en los deberes de los médicos, fundamentada sobre el principio ético de la beneficencia. Tiene su origen en el Juramento Hipocrático *Primum non nocere*. Se trata de un código de deberes reconocidos por los profesionales sanitarios, cuyo cumplimiento es intrínseco a la actividad asistencial. En base a ello, la Medicina tiene la obligación de atender las necesidades de salud de la población y, aunque es conocido que su actuación puede entrañar efectos indeseables, el balance entre el beneficio y el riesgo siempre ha de ser positivo.

En pleno siglo XXI, es inadmisibles hablar de actividad sanitaria desde una perspectiva simplemente numérica, sin preocuparse por la calidad de su proceso y resultado, algo que debe ser consustancial a la práctica médica, teniendo en cuenta todas sus dimensiones.

La calidad asistencial es un concepto complejo, cuya definición es necesaria realizar, con el objetivo de establecer un marco de referencia para su gestión y análisis<sup>(1)</sup>. Algunos de los autores más relevantes en la esfera de la calidad industrial, tales como Juran, Deming o Ishikawa, emitieron aproximaciones conceptuales diferentes, con el denominador común de la orientación hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente o receptor del servicio. De más actualidad, la International Organization for Standardization (ISO) establece, en la norma ISO 9000:2015, que la calidad es el *grado en el que un conjunto de características inherentes a un objeto (producto, servicio, proceso, persona, organización, sistema o recurso) cumple con los requisitos*<sup>(2)</sup>.

En cuanto a la esfera asistencial, diversos autores e instituciones han elaborado propuestas más específicas, cuya variabilidad pone en evidencia la naturaleza multidimensional, evolutiva y subjetiva del concepto:

- Avedis Donabedian, 1978 / 1980: *adecuación precisa de la atención a las necesidades particulares de cada caso*<sup>(3)</sup> / *modelo de asistencia esperado para maximizar el nivel de bienestar del paciente, una vez tenido en cuenta el balance de beneficios y pérdidas esperadas en todas las fases del proceso asistencial*<sup>(4)</sup>.
- IOM, 1990: *grado por el que los servicios asistenciales incrementan la posibilidad de resultados de salud deseados para individuos y poblaciones, en concordancia con el conocimiento profesional actual*<sup>(5)</sup>.
- ISO, 2015: las normas UNE 9000 y 9001 sobre sistemas de gestión de la calidad la definen como *la capacidad para satisfacer a los clientes. Incluye no sólo la función y desempeño previstos de sus productos y servicios, sino también su valor percibido y el beneficio para el cliente*<sup>(6,7)</sup>.
- OMS, 2020: *grado en que los servicios de salud para las personas y los grupos de población incrementan la probabilidad de alcanzar resultados sanitarios deseados y se ajustan a conocimientos profesionales basados en datos probatorios. Esta definición de calidad de la atención abarca la promoción, la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y la paliación, e implica que la calidad de la atención puede medirse y mejorarse continuamente mediante la prestación de una atención basada en datos probatorios que tenga en cuenta las necesidades y preferencias de los usuarios de los servicios: los pacientes, las familias y las comunidades*<sup>(8)</sup>.

### 1.1.1 Dimensiones de la Calidad Asistencial

Como ha sido señalado previamente, la calidad asistencial es un concepto complejo, producto de la interacción de las dimensiones que la componen, cuya medición indicará la existencia o no de calidad y su grado. En concordancia con la definición de calidad, se han formulado diversos esquemas para las dimensiones, destacando el acuerdo unánime sobre la presencia de efectividad y eficiencia.

La clasificación con mayor repercusión (IOM, 2001) establece las siguientes dimensiones clave para la asistencia sanitaria y su descripción <sup>(9)</sup>:

- **Efectividad:** Proveer servicios basados en el conocimiento científico a quienes los necesiten, y no proveerlos a aquellos que probablemente no se beneficien de ellos (evitar sub y sobre utilización, respectivamente).
- **Eficiencia:** Evitar desperdicio de equipamiento, insumos, ideas y energía.
- **Equidad:** Proveer servicios que no varían en calidad según por motivos de edad, sexo, género, raza, etnia, lugar geográfico, religión, situación socioeconómica, idioma o afiliación política.
- **Oportunidad:** Reducir las esperas y, a veces perjudiciales, retrasos tanto para los que reciben como para los que proveen la atención sanitaria.
- **Seguridad:** Evitar lesiones a causa de la atención sanitaria, que se supone debe ser beneficiosa.
- **Centrado en las personas:** Proveer atención sanitaria que es adecuada a las preferencias, las necesidades y los valores personales, en el marco de

servicios sanitarios que se organizan en torno a las necesidades de la persona.

Según la definición actual de la OMS, existe un amplio consenso en que los servicios sanitarios de calidad deben ser **eficaces, eficientes, seguros, centrados en la persona, oportunos, equitativos** y, en adición a las características de la IOM, **integrados** a todos los niveles y entre los distintos proveedores, de manera que facilite toda la gama de servicios sanitarios durante el curso de la vida. Muchos de estos atributos se relacionan estrechamente con la dimensión ética<sup>(8)</sup>.

### 1.1.2 Evaluación de la Calidad Asistencial. Indicadores

La evaluación es una actividad esencial en la gestión de los programas de salud, ya que informa sobre la efectividad de los mismos y permite identificar elementos susceptibles de mejora para poder optimizarlos<sup>(10,11)</sup>. Con el propósito de conocer el nivel basal de una actividad, es necesario realizar un análisis inicial que implica una comprensión amplia del proceso y conduce a la intervención. En una fase posterior, se requiere una monitorización de la calidad para comprobar si las intervenciones implementadas consiguen su objetivo, y el grado de éxito obtenido. Dicha monitorización comporta la medición sistemática de un menor número de aspectos relevantes que sinteticen la evolución de los servicios evaluados, respecto a los estándares fijados, y así identificar potenciales desviaciones, en el contexto de un ciclo de mejora continua.

Una herramienta útil para medir el nivel de calidad asistencial es el uso de indicadores válidos, fiables y útiles que resuman los elementos claves de la misma, relacionados con su estructura, proceso o resultados<sup>(1)</sup>, para los cuales existe evidencia científica contrastada. Para garantizar que sean un buen

instrumento de medida, los indicadores deben contemplar en su diseño una serie de requisitos, tales como una descripción exenta de ambigüedad, con las pertinentes aclaraciones y excepciones; su fundamento; definición del tipo de indicador y estimador estadístico, especificando si se trata de un indicador centinela; población de estudio; fuentes de información y método de evaluación<sup>(12)</sup>.

## 1.2 MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA

La Medicina ha tratado de enfrentarse siempre, desde sus diferentes conceptualizaciones y culturas, al reto que suponen las enfermedades para la humanidad.

Sin embargo, la Historia ha puesto de manifiesto la transitoriedad de su conocimiento, mostrando cómo la validez de sus doctrinas pierde vigencia al mismo ritmo que se incrementa su base científica, sujeta a revisión continua.

Para contrarrestar la deficiente validez de las prácticas sanitarias, su variabilidad innecesaria y los efectos en la salud de la población, surgió la Medicina Basada en la Evidencia (MBE). Aunque su origen se remonta a décadas previas<sup>(13-16)</sup>, el concepto fue acuñado por primera vez en 1991 por Gordon Guyatt, instando a la revisión de literatura científica, análisis crítico y síntesis de la información para su aplicación a la práctica médica<sup>(17,18)</sup>. En 1996, David Sackett la definió como la utilización consciente, explícita y juiciosa de las mejores pruebas disponibles en la toma de decisiones sobre el cuidado de pacientes individuales, teniendo en cuenta sus preferencias<sup>(19)</sup>. Desde entonces, diversos autores han propuesto definiciones que incorporan matices como la contemporaneidad del conocimiento<sup>(20)</sup> o la relevancia de los metaanálisis en el diseño de guías de práctica clínica<sup>(21)</sup>.

Independientemente de la definición, el término ha experimentado un amplio desarrollo, como un movimiento de mejora de la calidad asistencial, generando una expectativa futura ambiciosa<sup>(22)</sup>.

Si bien su enfoque inicial fue instruir a los profesionales de la salud en la lectura crítica de la bibliografía científica para la aplicación de los conocimientos adquiridos, posteriormente se incorporó la elaboración de pautas de práctica clínica a fin de facilitar la toma de decisiones. Dichas pautas son el producto de un procesamiento previo de la mejor evidencia científica actualizada<sup>(22)</sup>, realizada por grupos de expertos con capacidad de gestionar la ingente cantidad de información sanitaria disponible. El conocimiento adquirido debe combinarse con la experiencia profesional individual para optimizar el proceso, ya que ninguno de estos elementos son suficientes de forma aislada<sup>(19)</sup>.

### **1.3 GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA**

Las guías de práctica clínica (GPC) son documentos que incluyen recomendaciones dirigidas a optimizar el cuidado del paciente, basadas en una revisión sistemática de la evidencia y en una evaluación de los beneficios y daños de las distintas opciones alternativas de cuidado<sup>(23)</sup>.

Ofrecen una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones de profesionales y pacientes, ya que recopila, analiza y resumen el gran volumen de evidencia existente, redundando en una mayor accesibilidad al conocimiento y una menor incertidumbre y variabilidad en la práctica clínica, con los efectos positivos en la calidad asistencial.

Su desarrollo en todos los ámbitos de la Medicina es muy amplio. A nivel internacional, existen diversas instituciones de diferente naturaleza y prestigio

reconocido, que disponen de programas de elaboración y difusión de GPC, tales como la AHRQ (Agency for Health Research and Quality) o la NICE (National Institute for Care and Health Excellence). La AHRQ<sup>(24)</sup> es una agencia de los Estados Unidos, dedicada a la investigación sanitaria y mejora de la calidad. Elabora sus propias GPC y las difunde a través de un organismo compilador (National Guideline Clearinghouse). Proporciona acceso a la United States Preventive Services Task Force (USPSTF) y sus recomendaciones preventivas basadas en evidencia. Por otro lado, NICE<sup>(25)</sup> es un instituto inglés que proporciona guías y estándares de calidad para la Salud Pública y asistencial.

En España, existe el Programa de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud (SNS), coordinado por GuíaSalud, organismo en el que participan las 17 Comunidades Autónomas y el Ministerio de Sanidad. Las GPC publicadas se elaboran homogéneamente, siguiendo la metodología establecida en el manual de dicho organismo<sup>(26)</sup>. Por otro lado, Fisterra<sup>(27)</sup> es un portal sanitario que proporciona acceso a las GPC de elaboración propia y a guías externas a través de enlace con otras instituciones productoras o compiladoras. En ambos casos, la evaluación de la calidad y la graduación de la fuerza de las recomendaciones se realiza según el sistema GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)<sup>(28)</sup>. Las GPC se someten al Instrumento AGREE II para analizar su calidad global<sup>(29)</sup>.

#### **1.4 MOVIMIENTO NO HACER**

La MBE ha supuesto un cambio de paradigma en la Medicina contemporánea, exigiendo una rápida adaptación a la nueva conceptualización. Evidencia, calidad, seguridad, accesibilidad, atención centrada en el paciente, satisfacción o sostenibilidad son términos de actualidad que suscitan el interés de

administraciones sanitarias, sociedades científicas, profesionales de la salud y población general.

El auge de la MBE y la calidad asistencial, instigado por la profunda crisis económica de la pasada década, ha originado el desarrollo de iniciativas que cuestionan la práctica médica convencional, basada en los conocimientos individuales y experiencia profesional, sin someterse a juicio de valoración sobre los procesos asistenciales o resultados en salud.

El movimiento *No Hacer* es un ejemplo representativo de dicha tendencia. La continua innovación tecnológica y la medicina defensiva se han materializado en el uso innecesario y excesivo de pruebas diagnósticas y tratamientos que no aportan valor añadido significativo, ocasionando, sin embargo, un aumento innecesario de los costes sanitarios<sup>(18,19,20)</sup> y efectos negativos para los profesionales sanitarios, gestores y usuarios, poniendo en riesgo la sostenibilidad del sistema y calidad asistencial, con especial incidencia sobre la seguridad del paciente<sup>(33-35)</sup>.

En el marco de esta filosofía, se han desarrollado múltiples iniciativas de ámbito internacional y nacional<sup>(33,36-38)</sup>, con el nexo común de la elaboración de recomendaciones basadas en evidencia, sobre prácticas sanitarias cuestionables. Conceptualmente, podrían englobarse en el fenómeno *Right Care*, entendido como la atención sanitaria que aporta mayores beneficios que efectos indeseables, que consideran la individualidad de cada paciente, sus valores y perspectiva, y que se sustenta en la mejor evidencia científica disponible y en los estudios de coste-efectividad<sup>(39)</sup>. Se trata de una corriente científica con vertiente profesional y social que pretende un sistema más equitativo, racional

y sostenible. The Lancet aborda los efectos del uso excesivo e insuficiente en su serie homónima<sup>(33,40,41)</sup>.

#### **1.4.1 Iniciativas internacionales**

A continuación, se señalan las más destacables, con una breve descripción de su fundamentación y contexto.

##### **1.4.1.1 *Too much medicine - Revista British Medical Journal (BMJ)***

Campaña de la revista BMJ del Reino Unido, correspondiente a una línea editorial desarrollada desde 2002, cuyo objetivo es resaltar la amenaza que plantea el sobrediagnóstico y tratamiento innecesario para la salud de la población, así como generar conciencia entre los diferentes agentes implicados y proporcionar soluciones para dicho problema<sup>(42)</sup>.

Los diferentes números temáticos se encuentran disponibles en la página web del BMJ (<https://www.bmj.com/too-much-medicine>).

##### **1.4.1.2 *Do not do recommendations - National Institute for Clinical Excellence (NICE)***

En torno a los conceptos desinversión y búsqueda de la eficiencia, la NICE lanzó en 2006 la iniciativa *Do Not Do Recommendations*. Se fundamenta en una revisión de guías de práctica clínica de dicho instituto en el Reino Unido, de las que recopila más de 1600 recomendaciones de prácticas clínicas que no están soportadas por suficiente evidencia y que no deberían seguir realizándose.

Para cada una de las recomendaciones, en la página web (<https://www.nice.org.uk/>) se muestra la guía clínica de la que se obtiene, el

nivel de evidencia, la fecha de publicación y la fecha de última actualización si procede, con el propósito de facilitar a los profesionales sanitarios el acceso sencillo a las prácticas no recomendables.

#### **1.4.1.3 *Choosing Wisely – American Board of Internal Medicine (ABIM) Foundation***

En 2010, Howard Brody, publicó un artículo en el *New England Journal of Medicine* donde instaba a las sociedades médicas de EEUU a que identificaran cinco prácticas ("*top five list*") excesivas relacionadas con pruebas diagnósticas y tratamientos, sin beneficio significativo para los pacientes e incluso perjudiciales, en su área de competencia<sup>(43)</sup>. Inspirado en dicha solicitud, la National Physicians Alliance (NPA) pilotó el concepto *Top Five Things* a través de la Fundación ABIM, creando 3 listas que se publicaron en la revista *Archives of Internal Medicine*. En 2012, lanzaron formalmente la campaña *Choosing Wisely*, a la que se fueron uniendo progresivamente las diferentes sociedades científicas. Actualmente cuentan con más de 70 socios<sup>(44)</sup> y tienen publicadas más de 700 recomendaciones basadas en evidencia (<https://www.choosingwisely.org/clinician-lists/>), así como la metodología utilizada en su elaboración, que los sanitarios y pacientes deben analizar en cada situación, para valorar conjuntamente cuándo pueden ser apropiadas las pruebas diagnósticas y los procedimientos terapéuticos.

Tras EEUU, surgió *Choosing Wisely Canada*<sup>(45)</sup> en 2014 y campañas similares en más de 25 países, incluyendo Australia, Alemania, Brasil, Francia, Israel, Italia, Japón, Nueva Zelanda y Suiza (*Smarter Medicine*), entre otros<sup>(38)</sup>. La iniciativa canadiense coordina la red internacional, con el apoyo de subvenciones externas.

#### **1.4.1.4 *Less is more – Journal of American Medicine Association (JAMA)***

Línea editorial desarrollada por el grupo de revistas JAMA. Publica y proporciona acceso en su página web a una serie de artículos (<https://jamanetwork.com/collections/44045/less-is-more>), que documentan la ineficiencia del uso excesivo de la atención sanitaria y sus efectos nocivos sobre la seguridad del paciente.

#### **1.4.1.5 *Slow medicine***

Filosofía que busca ofrecer la mejor atención al paciente, basada en la mejor evidencia científica y en la atención centrada en el paciente y sus valores, utilizando el tiempo necesario para la toma de decisiones compartidas. Conlleva la optimización del uso de los recursos sanitarios que permitan la sostenibilidad del sistema y su acceso equitativo. Sus consignas son una medicina sobria, respetuosa y justa.

Aunque su origen es italiano<sup>(46)</sup> (<http://www.slowmedicine.it>), se encuentra extendida en diversos países, con especial relevancia en Brasil (<https://www.slowmedicine.com.br/>). Promueve la campaña Choosing Wisely.

#### **1.4.1.6 *Medical reversal***

Se trata de un listado de prácticas sanitarias que habría que suprimir por existir evidencia metodológicamente superior que contradice la práctica previa, mostrando su ineficacia o balance negativo en la relación riesgo beneficio<sup>(47)</sup>. Diversos artículos revisan la existencia de dichas prácticas en la bibliografía médica<sup>(48,49)</sup>.

### 1.4.2 Iniciativas nacionales

En España se han desarrollado diversos proyectos que se recopilan, junto a otros internacionales, en la página web DianaSalud (Divulgación de Iniciativas para Analizar la Adecuación en Salud, <http://www.dianasalud.com/index.php/iniciativas/index/>), la cual ha sido desarrollada por el Programa de Epidemiología Clínica del Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), dependiente del Instituto de Salud Carlos III, cuya misión es crear una estructura de investigación en red para el desarrollo de las políticas en Salud Pública.

DianaSalud proporciona acceso fácil a los diferentes proyectos y permite consultar las recomendaciones de las mismas mediante un buscador, utilizando uno o varios criterios específicos, tales como “Iniciativa”, “Especialidad”, “Tipo de intervención”, “Año de publicación”, “Valoración de la intervención” y “Término de búsqueda” para palabras clave que no estén disponibles en los criterios anteriores.

Además, ofrece la opción de proponer la publicación de alguna recomendación no identificada en la red previamente.

Dentro del ámbito nacional se han desarrollado diversas estrategias con el objetivo común de mejorar la calidad asistencial del sistema, mediante la consecución de un balance positivo entre el riesgo y beneficio de sus prácticas sanitarias, entre las que destaca un proyecto de coordinación central, a implantar en todos los centros sanitarios, independientemente de su localización y financiación.

#### **1.4.2.1 Compromiso por la calidad de las sociedades científicas en España – Ministerio de Sanidad**

En línea con la preocupación internacional por la ineficiencia y falta de seguridad de algunas prácticas sanitarias, e inspirado en la iniciativa Choosing Wisely americana, se inició en el año 2013 el proyecto “Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España” ([https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal\\_sssc.htm](https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal_sssc.htm)), en el marco de las actividades de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud. Impulsado por la Sociedad Española de Medicina Interna, fue implementado bajo la coordinación del Ministerio de Sanidad, en su Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud, dirigido a organizaciones sanitarias, profesionales y pacientes, con la participación activa de las sociedades científicas y el soporte metodológico del programa de Guías de Práctica Clínica “GuíaSalud” (<https://portal.guiasalud.es/no-hacer/>) del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud<sup>(50)</sup>.

Su principal objetivo es disminuir la utilización de intervenciones sanitarias innecesarias, entendiendo por innecesarias aquellas que no han demostrado eficacia, tienen efectividad escasa o dudosa, no son coste-efectivas o no son prioritarias.

Se proponen los siguientes objetivos secundarios:

- ✓ Evitar la iatrogenia secundaria a la realización de intervenciones innecesarias.
- ✓ Disminuir la variabilidad en la práctica clínica.

- ✓ Contribuir a difundir entre los profesionales sanitarios el compromiso con la calidad y la eficiencia de los cuidados.
- ✓ Contribuir a difundir entre la población la utilización adecuada de recursos sanitarios.

La consecución de dichos objetivos se basa en la aplicación de recomendaciones basadas en la mejor evidencia científica disponible sobre prácticas innecesarias, denominadas *Recomendaciones No Hacer* (en adelante RNH). La metodología de trabajo se ha ejecutado en 3 etapas consecutivas:

a) *Identificación de las RNH*<sup>(50)</sup>

En primer lugar, se llevó a cabo la búsqueda bibliográfica de las recomendaciones mediante la revisión de las guías de práctica clínica del Programa y Catálogo de Guías del Sistema Nacional de Salud, accesibles en la página web de GuiaSalud (<https://portal.guiasalud.es/gpc>), y otras guías internacionales, como las elaboradas por el National Institute for Clinical Excellence, de las que se extraen las “do not do recommendations”, y otras líneas similares, como el Choosing Wisely americano<sup>(51)</sup>.

Adicionalmente, se incluyeron otras fuentes de evidencia científica como revisiones sistemáticas, ensayos clínicos aleatorizados e informes de agencias de evaluación de tecnología sanitaria.

b) *Selección de listados preliminares de 15 RNH*<sup>(50)</sup>

Para cada especialidad médica, de inclusión progresiva y abierta hasta la fecha, se elaboró un listado preliminar de 15 recomendaciones sobre prácticas potencialmente inadecuadas, resultado del trabajo conjunto de

las sociedades científicas y el grupo coordinador. Cada RNH fue justificada con la aportación de la evidencia científica que la fundamenta.

Todos los listados preliminares fueron aprobados unánimemente por ambas partes participantes, antes de pasar al proceso de priorización.

c) *Establecimiento del listado definitivo de 5 RNH*<sup>(50)</sup>

A partir de la selección previa, un grupo de expertos designado por su correspondiente sociedad científica llevó a cabo la priorización de las 5 recomendaciones finalistas para inclusión en el proyecto, mediante el método de consenso Delphi. A través de una encuesta on-line, los expertos valoraron las recomendaciones individualmente, utilizando una escala del 1 (totalmente en desacuerdo) al 9 (totalmente de acuerdo) para cada una de ellas. El consenso se obtuvo por un procedimiento matemático de agregación de juicios individuales, utilizando la mediana y el rango intercuartílico. Se seleccionaron las recomendaciones en las que se encontró acuerdo alto (la mediana se encontraba entre 7 y 9) y dispersión baja (rango intercuartílico menor de 2).

El panel de expertos que colaboró en esta fase fue distinto al que participó en listado preliminar.

Finalizada la priorización de las 5 recomendaciones definitivas, fueron publicadas en la web del Ministerio ([https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal\\_sccc.htm](https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal_sccc.htm)).

#### **1.4.2.2 Mejorar la Adecuación de la Práctica Asistencial y Clínica (MAPAC)**

Impulsada por el CIBERESP y coordinada por el Servicio de Epidemiología Clínica y Salud Pública del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Persigue mejorar la adecuación de la práctica sanitaria a través de la identificación de actuaciones potencialmente inadecuadas, para las cuales formula y divulga recomendaciones en base a la evidencia científica, incluyendo el uso de alternativas a las prácticas cuestionables. También realiza la evaluación y monitorización de su impacto, todo ello con la participación activa de expertos multidisciplinares

([http://www.dianasalud.com/index.php/quienes\\_somos#metodologia\\_mapac](http://www.dianasalud.com/index.php/quienes_somos#metodologia_mapac)).

#### **1.4.2.3 Esencial. Afegint valor a la pràctica clínica. Catalunya**

Desarrollado en 2013 por la Agencia de Calidad y Evaluación sanitarias de Catalunya, a partir de la identificación de las prácticas de bajo valor y elaboración de recomendaciones por las sociedades científicas. Emite informes para profesionales y pacientes, y evalúa el impacto de su implantación.

<http://aquas.gencat.cat/es/projectes/essencial/>

---

## **2 JUSTIFICACIÓN E HIPÓTESIS**

---

La variabilidad en la práctica clínica actual es un hecho constatable que puede repercutir negativamente en la calidad asistencial, afectando a todas sus dimensiones. La evidencia científica puede ayudar a homogeneizar y reorientar dichas prácticas. Diversas iniciativas proponen revisar los fundamentos de las actuaciones sanitarias, estandarizarlos y eliminar las actividades que no aporten valor añadido, o incluso supongan un perjuicio para la salud de los ciudadanos y la sostenibilidad del sistema sanitario.

El proyecto *Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España* ofrece un marco propicio para la ejecución de intervenciones locales que promuevan el cambio hacia una asistencia más segura, satisfactoria y eficiente, a través de sus *Recomendaciones No Hacer* sobre prácticas cuestionables. Sin embargo, su aplicación ha sido heterogénea en los diferentes territorios<sup>(52-57)</sup>, probablemente debido a la ausencia de la emisión de unas directrices metodológicas por el centro coordinador del proyecto para su aplicación, a la dificultad de adaptación a los diferentes sistemas de información e idiosincrasia de los numerosos centros existentes, o al insuficiente liderazgo por parte de las autoridades sanitarias locales<sup>(58,59)</sup>, así como a que fueran formuladas como recomendaciones y no como indicadores, lo que dificulta la medición.

Este trabajo se justifica sobre la hipótesis de que la adhesión al movimiento *No Hacer* y sus recomendaciones en el área de salud Murcia Oeste – Arrixaca de la Región de Murcia no ha sido el apropiado y, por tanto, puede cometerse una práctica asistencial perfectible. La implementación de un ciclo de mejora puede ser útil para adecuar la actividad del área sanitaria a la mejor evidencia científica disponible.

---

## **3 OBJETIVOS**

---

### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Mejorar la calidad asistencial proporcionada a la población de referencia del Área de Salud I – Murcia Oeste (Arrixaca) de la Región de Murcia, disminuyendo la prevalencia de prácticas médicas innecesarias, para las cuales se han elaborado las *Recomendaciones No Hacer*.

### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar las RNH elaboradoras en la iniciativa *Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España* o, en su defecto, en las alternativas internacionales.
- b) Priorizar las RNH objeto de estudio en el Área de Salud I – Murcia Oeste (Arrixaca).
- c) Construir un set de indicadores que evalúen y monitoricen las recomendaciones seleccionadas, que sean factibles, válidos, útiles y fiables para la consecución del objetivo general.
- d) Evaluar la situación inicial para conocer la práctica basal y detectar oportunidades de mejora.
- e) Diseñar e implementar actividades destinadas a corregir las prácticas inadecuadas que se evidencien en la evaluación previa.
- f) Realizar un análisis post intervención para comprobar la efectividad de las medidas aplicadas.

---

# **4 MATERIAL Y MÉTODOS**

---

## 4.1 DISEÑO

Estudio cuasi experimental de mejora de la calidad, tipo pre-post, de un solo grupo. Esta metodología mide y compara las variables objetivo de análisis (las prácticas no recomendables), antes y después de la exposición de los usuarios del sistema sanitario a las intervenciones de mejora implementadas. Analiza el efecto sobre el conjunto completo, sin incluir un grupo control.

Por otro lado, se enmarca en la filosofía de la mejora continua y se materializa a través de la aplicación del ciclo de garantía de calidad propuesto por Saturno<sup>(12)</sup>.

Se trata de un método sistemático que consta de una serie de etapas cíclicas:

- a) Identificación y análisis del problema de calidad.
- b) Construcción de indicadores para medir la calidad.
- c) Diseño del estudio de evaluación.
- d) Recogida y análisis de datos.
- e) Diseño e implementación del plan de intervención.
- f) Reevaluación del nivel de calidad.
- g) Monitorización continua para la identificación de oportunidades de mejora que originen nuevos ciclos de mejora orientados a la optimización de los procesos.

## 4.2 CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE MEJORA. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

En el mes de mayo de 2016, el Director Gerente del Área I – Murcia Oeste encomendó a la Unidad de Calidad del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) el análisis de la situación de las RNH en dicha Área, así

como el desarrollo de las acciones pertinentes para la mejora de la Calidad Asistencial.

Para ello, en primer lugar, se convocó una reunión para la creación de un grupo de trabajo multidisciplinar, liderado por el Director Gerente y compuesto por dos médicos y una enfermera del Área de Calidad, un médico documentalista, un bioquímico, una farmacéutica, dos informáticos y un técnico superior de gestión. La participación de los integrantes de dicho equipo varió en las diferentes etapas del proyecto. En la tabla 1 se refleja la contribución de cada uno de los componentes.

**Tabla 1. Descripción de la responsabilidad de cada uno de los miembros en las fases del estudio.**

Fases proyecto RNH	Calidad Asistencial	Dirección	Laboratorio	Documentación	Evaluación	Farmacia	Informática
Ideación del proyecto	X	X	-	-	-	-	-
Búsqueda de recomendaciones	X	-	-	-	-	-	-
Priorización de recomendaciones	X	-	X	X	X	X	-
Diseño de indicadores	X	-	X	X	X	X	-
Pilotaje	Análisis datos	-	Extracción datos				
Primera evaluación	Análisis datos	-	Extracción datos				
Intervenciones para la mejora	X	Apoyo	X	-	-	-	-
Segunda evaluación	Análisis datos	-	Extracción datos				
Difusión del proyecto/resultados	X	Apoyo	-	-	-	-	-

Se llevaron a cabo 9 reuniones formales para coordinar y poner en marcha el proyecto, con emisión de las actas correspondientes, desde diciembre de 2016 a junio de 2017. Posteriormente, tuvo lugar una serie de reuniones no documentadas entre Calidad Asistencial y otros componentes del grupo y de los servicios afectados, a propósito del cálculo de los indicadores o las intervenciones desarrolladas, conforme requería el desarrollo de la investigación.

En la siguiente tabla se muestra el cronograma global del proyecto.

**Tabla 2. Diagrama de Gantt. Cronograma de las fases del proyecto.**

ACTIVIDAD	2016					2017					2018					2019															
	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Encomienda Dirección																															
Búsqueda de recomendaciones																															
Priorización de recomendaciones																															
Diseño de indicadores																															
Pilotaje																															
Primera evaluación																															
Difusión resultados																															
Intervención																															
Segunda evaluación																															

Además del núcleo central, se produjeron colaboraciones puntuales por otros profesionales. La Unidad de Calidad Asistencial (UCA) contó con la colaboración de tres médicos internos residentes (MIR) de Medicina Preventiva y Salud Pública que realizaron auditorías de historias clínicas para algunas recomendaciones analizadas mediante LQAS (lot quality acceptance sampling); una de las residentes, además, realizó paralelamente un ciclo de mejora independiente sobre la profilaxis antibiótica, por su mayor complejidad. En la etapa de intervención, evidentemente, se contó con la cooperación de los responsables de los servicios evaluados y otros profesionales designados por ellos.

### 4.3 VARIABLES DE ESTUDIO. RECOMENDACIONES NO HACER

#### 4.3.1 Identificación de recomendaciones existentes

Entre los meses de julio a septiembre de 2016, la UCA llevó a cabo la búsqueda de las recomendaciones elaboradas para cada uno de los servicios y unidades del Hospital Virgen de la Arrixaca y Atención Primaria, publicadas en la página web del proyecto *Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España*, ([http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal\\_ssc.htm](http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal_ssc.htm))

actualmente modificada, accesible en [https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal\\_sccc.htm](https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/cal_sccc.htm).

Cuando no existían recomendaciones del proyecto nacional, se buscaron las recomendaciones correspondientes a la iniciativa americana (Choosing Wisely, disponible en <http://www.choosingwisely.org/>) e inglesa (Do Not Do Recommendations – NICE, disponible en <https://www.nice.org.uk/>).

#### 4.3.2 Selección de recomendaciones a estudio

Una vez identificadas todas las RNH aplicables al Área I, se eliminaron las duplicidades procedentes de distintas especialidades. Posteriormente, el conjunto restante se sometió a un proceso de priorización para seleccionar un grupo de recomendaciones susceptible de evaluación y mejora. Se utilizó una escala nominal binaria (sí/no), en base a:

- Criterio principal, necesariamente positivo: la factibilidad de medición de las prácticas innecesarias, valorando si las fuentes de información existentes recogen los datos necesarios y si el esfuerzo evaluativo era asumible con los recursos disponibles.
- De forma secundaria se consideraron otras características:
  - Prevalencia hipotética de la conducta no recomendable.
  - Relevancia: impacto potencial del problema en los resultados en salud, en términos de calidad asistencial y seguridad del paciente:
  - Vulnerabilidad: eficacia de las intervenciones para reducir las actuaciones innecesarias.
  - Diversidad en los ámbitos de aplicación (servicios / unidades).

Se alcanzó consenso cuando la medición era posible y el resto de criterios era afirmativo.

#### **4.4 FIJACIÓN DE INDICADORES**

Se construyó un indicador de evaluación para cada una de las recomendaciones seleccionadas en el presente estudio.

En todos los indicadores, se elaboró una ficha técnica en la que se especifican los principales componentes, incluyendo:

- Descripción de la RNH.
- Fuente de origen.
- Dimensión de calidad.
- Fórmula de cálculo.
- Excepciones (si procede).
- Aclaraciones (si procede).
- Ámbito de aplicación.
- Fuente de información de datos.
- Tipo de evaluación.

#### **4.5 ESTABLECIMIENTO DEL ESTÁNDAR**

La frecuencia de las prácticas de poco valor debería ser del 0%, ya que se trata de “Recomendaciones No Hacer”. Sin embargo, los indicadores no fueron concebidos como tipo centinela, por lo que no se consideró conveniente fijar un estándar tan exigente.

De forma operativa, ante la ausencia de un referente metodológico, y con el objetivo de priorizar acciones de mejora, se acordó fijar una prevalencia admisible de hasta un 5% de actuaciones no recomendadas para todas las variables de análisis.

#### 4.6 POBLACIÓN DE ESTUDIO, ÁMBITO GEOGRÁFICO Y NIVELES ASISTENCIALES

El análisis de las prácticas sanitarias no recomendadas se centró en la población de referencia del Área de Salud 1 - Murcia Oeste, que correspondía, a fecha de planificación del estudio, a un total de 260.269 habitantes pertenecientes a los municipios de Alcantarilla, Sangonera la Verde, Sangonera la Seca, Alhama de Murcia, Mula, La Alberca, Algezares, Murcia-Barrio del Carmen, Campo de Cartagena, Espinardo, Nonduermas, Murcia-San Andrés, La Ñora y El Palmar.

Dicho Área, al igual que las 8 restantes de la Región de Murcia, se estructura como gerencia única, integrando el nivel de Atención Especializada y Atención Primaria. Según establece la Orden 29 de abril de 2009 de la Consejería de Sanidad y Consumo, el Área I está formada por:

- Un hospital de tercer nivel: Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, con 920 camas.
- Cartera de servicios:
  - 23 servicios médicos:
    - ✓ Alergología
    - ✓ Cardiología
    - ✓ Digestivo
    - ✓ Endocrinología y Nutrición
    - ✓ Geriatría
    - ✓ Hematología
    - ✓ Medicina Intensiva
    - ✓ Medicina Interna
    - ✓ Medicina Interna Infecciosas

- ✓ Medicina Interna VIH
- ✓ Nefrología
- ✓ Neumología
- ✓ Neurología
- ✓ Oncología Médica
- ✓ Pediatría
- ✓ Psicología Clínica
- ✓ Psiquiatría
- ✓ Reumatología
- ✓ Unidad de Demencias
- ✓ Unidad de Corta Estancia
- ✓ Unidad de Cuidados Paliativos
- ✓ Unidad Hospitalización a Domicilio
- ✓ Urgencias
- 15 servicios quirúrgicos.
  - ✓ Anestesiología y Reanimación
  - ✓ Cirugía Cardiovascular
  - ✓ Cirugía General y Digestiva
  - ✓ Cirugía Maxilofacial
  - ✓ Cirugía Pediátrica
  - ✓ Cirugía Plástica y Quemados
  - ✓ Cirugía Torácica
  - ✓ Dermatología
  - ✓ Ginecología y Obstetricia
  - ✓ Neurocirugía
  - ✓ Oftalmología
  - ✓ Otorrinolaringología

- ✓ Traumatología
- ✓ Unidad de Mama
- ✓ Urología
- 14 servicios centrales.
  - ✓ Análisis Clínicos
  - ✓ Anatomía Patológica
  - ✓ C. Bioquímica y Genética Clínica
  - ✓ Farmacia
  - ✓ Inmunología
  - ✓ Medicina Nuclear
  - ✓ Microbiología
  - ✓ Neurofisiología
  - ✓ Oncología Radioterápica
  - ✓ Radiodiagnóstico
  - ✓ Radiofarmacia
  - ✓ Rehabilitación y Medicina Física
  - ✓ Medicina Preventiva
  - ✓ Unidad Calidad Asistencial
- Un conjunto de recursos de Atención Primaria que incluye centros de salud, consultorios, puntos de atención continuada y puntos de especial aislamiento, organizados en 15 zonas de salud:
  - Zona 1 Alcantarilla
  - Zona 2 Alcantarilla/Sangonera la Seca
  - Zona 3 Alhama de Murcia
  - Zona 5 Mula
  - Zona 8 Murcia/Espinardo
  - Zona 10 Murcia/San Andrés

- Zona 19 Murcia/La Ñora
- Zona 20 Murcia/Nonduermas
- Zona 21 Murcia/La Alberca
- Zona 22 Murcia/Algezares
- Zona 23 Murcia/El Palmar
- Zona 24 Murcia/Campo de Cartagena
- Zona 74 Murcia/Sangonera la Verde
- Zona 80 Murcia/Aljucer
- Zona 90: Librilla

## **4.7 PERIODO DE ANÁLISIS**

La ausencia de evaluaciones previas y la diversidad de prácticas priorizadas obligaron a estimar un intervalo temporal amplio para la evaluación inicial, entre 4 meses y un año, ya que se esperaba una prevalencia variable de las distintas recomendaciones.

No obstante, los periodos de tiempo elegidos estuvieron muy condicionados por la disponibilidad de datos (tabla 3).

### **4.7.1 Pilotaje**

Los indicadores prediseñados fueron validados en muestras de datos reales del año 2015 y 2016, según la información disponible. Se practicaron las modificaciones necesarias sobre la fórmula matemática, fuente de información y/o método de análisis, hasta obtener la versión definitiva.

Este proceso se desarrolló a lo largo del primer trimestre de 2017. A medida que se comprobaba la viabilidad de los indicadores, se inició la evaluación inicial, solapándose ambas etapas durante algunas semanas.

#### **4.7.2 Primera evaluación**

Se analizó actividad de 2016. Cuando fue posible, se utilizó el año completo. Para aquellas recomendaciones que necesitaron información procedente del CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos), se tuvo que limitar la exploración al primer cuatrimestre del año, ya que no había datos consolidados posteriores.

El trabajo de campo se llevó a cabo en 2017, tras el pilotaje de los indicadores. Fue finalizado en el mes de septiembre.

#### **4.7.3 Intervenciones para la mejora**

Se desarrollaron desde octubre 2017 a noviembre 2018.

#### **4.7.4 Segunda evaluación**

Una vez implementadas las actuaciones de mejora, y transcurrido un periodo de tiempo mínimo que posibilitara consolidar los nuevos conocimientos y prácticas adecuadas, se llevó a cabo una reevaluación de las recomendaciones que incumplieron el estándar establecido.

El trabajo de campo se realizó a lo largo del año 2019, sobre distintos periodos de 2018 (tabla 3).

**Tabla 3. Periodos de tiempo analizados en la evaluación previa y posterior a las intervenciones de mejora.**

RECOMENDACIONES	EVALUACIÓN INICIAL	REEVALUACIÓN
01 - Asma: BD prolongados sin corticoides inh.	2016	
02 - Anestesia: Rx Tórax en ASA I ó II	Febrero a diciembre 2016	Octubre-noviembre 2018
03 - IAM: clopidogrel en monoterapia	Primer cuatrimestre 2016	
04 - Cirugía GI: sondaje vesical >48h	Primer cuatrimestre 2016	Mayo-junio 2019
05 - Cirugía: profilaxis AB > 24h	2016	Mayo-junio 2019
06 - Onicomycosis: tratamiento sin confirmación	2016	Octubre-noviembre 2018
07 - Ascitis: restricción de líquidos	Primer cuatrimestre 2016	
08 - Celiaquía: Ac antigliadina en diagnóstico	2016	
09 - Nódulo tiroideo: TGB en evaluación inicial	2016	
10 - Disfunción tiroidea: repetición Ac antitiroideos	2016	Octubre-noviembre 2018
11 - Paracetamol: 1g vs 650mg	2016	Octubre-noviembre 2018
12 - Parkinson: Fármacos efectos extrapiramidales	2016	
13 - Parto: inducción 39-40s sin indicación médica	2016	
14 - Parto: inducción o cesárea sin indicación <39s	2016	
15 - Cáncer de próstata: bifosfonatos	Primer cuatrimestre 2016	
16 - Convulsión febril: TAC o RMN	2016	
17 - Lumbalgia inespecífica: pruebas de imagen	2016	
18 - Fractura cadera ancianos demorada > 48h	Primer cuatrimestre 2016	Abril-junio 2018
19 - Cólico nefrítico: uso butilbromuro escopolamina	Primer cuatrimestre 2016	Octubre-noviembre 2018
20 - PSA elevado: antibióticos sin clínica	2016	Octubre-noviembre 2018
21 - Enfermedad tiroidea: múltiples pruebas	2016	Octubre-noviembre 2018
22 - IAM: CK y CK-MB	2016	
23 - Diabetes: HbA1c en buen control clínico	2016	Octubre-noviembre 2018
24 - Ac antinucleares: peticiones antes de 3 meses	2016	Enero-noviembre 2018
25 - PSA en pacientes asintomáticos	2016	Octubre-noviembre 2018

#### 4.8 FUENTES DE INFORMACIÓN CLÍNICA

Se utilizaron diversas bases de datos del Servicio Murciano de Salud, del ámbito de Atención Primaria y Especializada, garantizando así una evaluación y desarrollo de planes de monitorización de datos ágiles.

- Historia Clínica Electrónica.
  - Hospital: SELENE® y View-Point.
  - Atención Primaria: OMI-AP®.

- CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos): episodios de asistencia hospitalaria.
- SILICON y AdN: bases de datos de prescripción electrónica y facturación de medicamentos, respectivamente.
- Modulab: base de datos de Laboratorio.
- Geslab: base de datos de Microbiología.

#### **4.9 MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LAS RECOMENDACIONES NO HACER**

Se utilizaron dos métodos alternativos para el análisis retrospectivo de los datos descritos en el apartado 4.7.

Soporte estadístico:

- Sociedad Española de Calidad Asistencial. Sequálita, herramienta de gestión de la calidad asistencial [consultado 13 Feb 2017]. Disponible en: <http://www.sequalita.es/>.
- Software estadístico R 3.0.2 for Windows.
- Paquete Microsoft® Office 2010.

##### **4.9.1 Evaluación directa**

Fue la técnica de elección. Siempre que la disponibilidad y el formato de los datos lo permitieron, se examinaron las bases de datos completas para los periodos definidos.

Para cada indicador, se calculó la frecuencia expresada en porcentaje.

#### 4.9.2 Evaluación por lotes (lot quality acceptance sampling - LQAS)

Algunas recomendaciones no pudieron examinarse mediante procesamiento directo de las bases de datos porque la información necesaria no estaba codificada, pero sí se encontraba en forma de texto libre o se podía concluir mediante revisión de la historia (por ejemplo, se dedujo que no existía indicación médica para la inducción del parto o cesárea antes de las 39 semanas cuando no había en la historia un diagnóstico o complicación expresa que lo justificara).

En estos casos, se utilizó la técnica de evaluación rápida de aceptación de lotes (LQAS), que determina si un grupo homogéneo de elementos o sujetos, llamado lote (casos incluidos en el denominador de cada indicador), cumplen en conjunto unos requisitos de calidad prefijados, en función del número de unidades defectuosas halladas en una muestra de pequeño tamaño obtenida de cada lote, seleccionada aleatoriamente, sin tener que analizar la totalidad de los productos. No permite conocer el valor exacto del lote evaluado, pero sí detectar problemas de calidad <sup>(60,61)</sup>, que es el objetivo de este trabajo.

El tamaño muestral necesario para estimar la proporción se calcula mediante la aproximación de la distribución binomial a la normal, aplicando una fórmula matemática que minimiza las muestras.

El plan de muestreo se determina a partir de 4 parámetros, que en el presente estudio fueron los siguientes:

- Estándar (nivel de calidad aceptable de actuaciones inadecuadas): 5%.
- Umbral (máximo porcentaje de actuaciones inadecuadas aceptable): 25%.

- Riesgo de tipo I ( $\alpha$ ) o riesgo del proveedor (falsos positivos: riesgo de valorar como incumplimiento del estándar cuando en realidad se cumple): 5%. Confianza del 95%.
- Riesgo de tipo II ( $\beta$ ) o riesgo del comprador (falsos negativos: riesgo de valorar como cumplido el estándar cuando en realidad es igual o inferior al umbral): 10%. Potencia: 90%.

La aplicación de estos requisitos implicó utilizar muestras de 25 casos, con un número decisional de 3 (número máximo de incumplimientos tolerable), lo que significa que se exigió al menos 22 cumplimientos para aceptar el lote. Las historias revisadas se seleccionaron mediante muestreo aleatorio simple.

La evaluación de estos indicadores se llevó a cabo de manera independiente por dos médicos entrenados en la metodología. Se analizó la concordancia simple entre observadores y el índice kappa, exigiendo una fiabilidad mínima de concordancia general  $> 95\%$  y kappa  $\geq 0,4$ . En los casos en los que existía duda de interpretación, se consultó con un tercer revisor.

Con el fin de ofrecer datos de cumplimiento a los profesionales implicados, para los indicadores en los que el lote resultó aceptado se consignó el estándar fijado (5%) como estimación puntual de frecuencia, y el umbral del 25% como medida de la precisión de la estimación. En caso de no aceptarse el lote, se calcularon en el programa estadístico "R" la estimación puntual de la prevalencia y su intervalo de confianza al 95%, atendiendo a las propiedades de la distribución binomial, mediante la aplicación del siguiente comando:

```
binom.test ("nº incumplimientos", "nº historias auditadas",  
conf.level=0.95).
```

#### 4.10 EVALUACIÓN DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

El proyecto fue autorizado por la Comisión de investigación del Área I – Murcia Oeste (anexo 1).

Este estudio estuvo exento de la solicitud del consentimiento informado según el artículo 5 del Real Decreto 957/2020, sobre investigación biomédica, en base a que no implica ninguna intervención sobre los pacientes, incluida la entrevista. Además, tiene un valor social importante, su realización no sería factible sin dicha dispensa por imposibilidad de contactar y recopilar los documentos de un grupo poblacional tan amplio, y no entraña riesgos para los participantes<sup>(62)</sup>.

Por otro lado, se veló por el cumplimiento de la normativa de protección de datos personales. Los investigadores sólo accedieron al conjunto de datos estrictamente necesario para el cálculo de los indicadores, desprovisto de identificadores individuales. Sólo fue inexcusable acceder a datos protegidos en el caso de las recomendaciones que requerían auditoría de historias clínicas. Dicho acceso se restringió exclusivamente a los facultativos de Calidad Asistencial, como actividad habitual de dicha Unidad.

Se utilizó un entorno colaborativo virtual (grupo G1w-GSI) para el depósito de las bases de datos, de acceso restringido a los investigadores que proporcionaron o analizaron información, ubicado en la red del Servicio Murciano de Salud (ARRINET, accesible mediante autenticación en <http://www.sms.carm.es/somosmas/web/gerencia1/>)

---

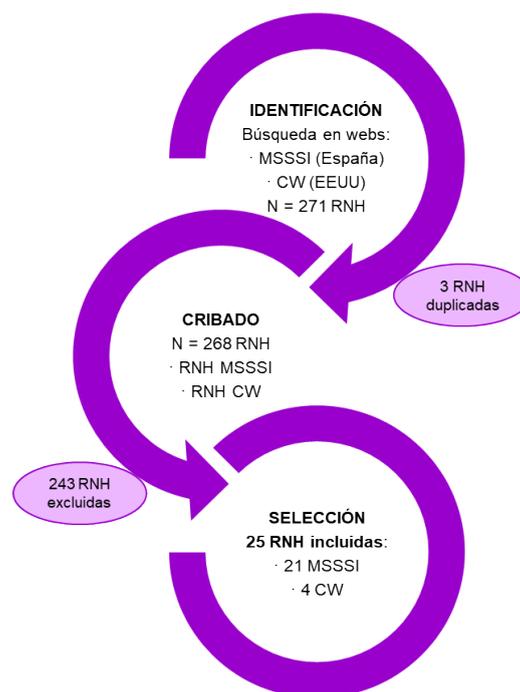
# **5 RESULTADOS**

---

## 5.1 RECOMENDACIONES NO HACER PRIORIZADAS

Se identificaron 271 recomendaciones sobre prácticas sanitarias de escaso valor, correspondientes a 42 especialidades diferentes. Se eliminaron 3 RNH repetidas, quedando 268 susceptibles de evaluación. De éstas, se seleccionaron 26 en base a los criterios previamente descritos. Finalmente, se excluyó una de ellas ante la imposibilidad de análisis durante el pilotaje, quedando un total de 25 RNH en el proyecto, el 9,3% de las recomendaciones recopiladas inicialmente. En la figura 1 se muestra el diagrama de resultados de esta fase<sup>(63)</sup>.

**Figura 1. Algoritmo de búsqueda y selección de Recomendaciones No Hacer.**



En la tabla 4 se relacionan las RNH seleccionadas para este estudio y su ámbito de aplicación, ordenadas según la especialidad de referencia principal que las emitió.

Tabla 4. Recomendaciones No Hacer seleccionadas para análisis y mejora.

## Especialidad de referencia, fuente y ámbito de aplicación.

Especialidad de referencia	Recomendación	Fuente	Ámbito de aplicación
<b>Alergología</b>	No tratar el asma bronquial con broncodilatadores de vida media/larga sin corticoides inhalados.	MSSSI	Alergología Atención primaria
<b>Anestesiología</b>	No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo riesgo anestésico (ASA I o II).	MSSSI	Anestesiología
<b>Bioquímica y patología molecular</b>	No solicitar múltiples pruebas en la valoración inicial de un paciente con sospecha de enfermedad tiroidea.	MSSSI	Endocrino Atención primaria
<b>Biopatología médica</b>	No utilizar CK ni CK-MB en el diagnóstico de IAM.	MSSSI	Área 1 (hospital y primaria)
	No realizar Ac. Antinucleares en tiempos inferiores a 3 meses.	MSSSI	Área 1 (hospital y primaria)
	En pacientes diabéticos con buen control clínico y metabólico, no realizar HbA1C más de dos veces al año. Si es preciso realizar la determinación con mayor frecuencia, no hacerlo con periodicidad inferior a tres meses.	MSSSI	Atención primaria
<b>Cardiología</b>	No usar como primera línea de tratamiento clopidogrel en monoterapia tras un infarto de miocardio.	MSSSI	Cardiología
<b>Cirugía general y digestiva</b>	No mantener sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal.	MSSSI	Cirugía General
	No prolongar más de 24 horas, tras un procedimiento quirúrgico, los tratamientos de profilaxis antibiótica.	MSSSI	Especialidades quirúrgicas
<b>Dermatología</b>	No prescribir tratamiento antimicótico oral para la sospecha de onicomicosis sin la confirmación de la infección por hongos.	Choosing wisely	Dermatología Atención primaria
<b>Patología digestiva</b>	No restringir la ingesta de líquidos en los pacientes con ascitis, salvo en presencia de hiponatremia dilucional con natremia inferior a 125 meq/l.	MSSSI	Hospitalización
	No utilizar la detección de anticuerpos IgA, ni IgG anti-gliadina para el diagnóstico de la enfermedad celíaca.	MSSSI	Digestivo Pediatría
<b>Endocrinología</b>	No determinar tiroglobulina en la evaluación inicial de la malignidad de un nódulo tiroideo.	MSSSI	Endocrinología
	No repetir la determinación de anticuerpos antitiroideos en los pacientes diagnosticados de disfunción tiroidea en los que ya han sido positivos con anterioridad.	MSSSI	Endocrinología
<b>Medicina de familia</b>	No pautar paracetamol en dosis de 1 g de forma sistemática. La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz.	MSSSI	Atención primaria
	No realizar pruebas de imagen en lumbalgia inespecífica sin signos de alarma antes de 6 semanas.	MSSSI	Atención primaria
	No hacer de forma sistemática PSA en individuos asintomáticos sin antecedentes familiares de 1º grado de cáncer de próstata.	MSSSI	Atención primaria
<b>Neurología</b>	No usar fármacos con potenciales efectos secundarios extrapiramidales (antieméticos, antivertiginosos, procinéticos) en pacientes con enfermedad de Parkinson.	MSSSI	Atención primaria
<b>Ginecología y obstetricia</b>	No programar la inducción del parto sin indicación médica entre las 39 semanas 0 días y 41 semanas 0 días a menos que el cuello uterino se considere favorable.	Choosing wisely	Obstetricia
	No programar la inducción del parto o cesárea sin indicación médica antes de las 39 semanas 0 días de edad gestacional.	Choosing wisely	Obstetricia
<b>Oncología</b>	No se recomienda utilizar bisfosfonatos para la prevención de metástasis óseas en pacientes con cáncer de próstata.	MSSSI	Urología
<b>Pediatría</b>	No hacer Tomografía Computarizada ni Resonancia Magnética en niños con convulsión febril simple.	MSSSI	Pediatría
<b>Traumatología</b>	No demorar la cirugía de la fractura de cadera del anciano más de 48 horas en ausencia de contraindicación médica formal.	MSSSI	Traumatología
<b>Urgencias</b>	No utilizar butilbromuro de escopolamina (Buscapina®) en el tratamiento de los cólicos renales.	MSSSI	Urgencias
<b>Urología</b>	No tratar un PSA elevado con antibióticos en ausencia de sintomatología.	Choosing wisely	Urología

## 5.2 INDICADORES

Se diseñó un indicador de evaluación para cada una de las 26 RNH seleccionadas candidatas a investigación, todos ellos de tipo proporción.

De los 25 indicadores que se aplicaron definitivamente, 20 (80%) se obtuvieron por cálculo directo de las bases de datos, y 5 (20%) requirieron auditoría de una muestra de historias clínicas (LQAS).

En cuanto a las dimensiones de la calidad asistencial, todas las recomendaciones se encuadran en *adecuación*; del resto, destaca la *eficiencia* (80%), seguido por *seguridad* (60%), *servicio centrado en el paciente* (56%), *efectividad* (48%) y *accesibilidad* (4%).

A continuación, se muestran las fichas técnicas de los indicadores elaborados en la tabla 5 (incluyendo el descartado tras el pilotaje sobre profilaxis antibiótica en pancreatitis, no numerado).

**Tabla 5. Indicadores de evaluación de las Recomendaciones No Hacer.**

<b>RNH</b>	<b>No dar profilaxis antibiótica a personas con pancreatitis aguda leve.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes en tratamiento antibiótico con pancreatitis aguda leve</li> <li>Denominador: Pacientes ingresados con pancreatitis leve</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Digestivo (Hospitalización)
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pancreatitis aguda (leve): Selene (formulario Apache)</li> <li>Tratamiento antibiótico: Silicon</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo / LQAS

<b>RNH.01</b>	<b>No tratar el asma bronquial con broncodilatadores de vida media/larga sin corticoides inhalados.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerador: Pacientes asmáticos en tratamiento con broncodilatadores de vida media/larga que no llevan asociado corticoide inhalado</li> <li>• Denominador: Total pacientes asmáticos en tratamiento con broncodilatadores de vida media/larga</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNH.01a Alergia adultos (Consultas)</li> <li>• RNH.01b Alergia infantil (Consultas)</li> <li>• RNH.01c Medicina de Familia</li> <li>• RNH.01d Pediatría EAP</li> </ul>
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agenda de cita consultas - Selene (Alergia)</li> <li>• CIAP – OMI-AP (Atención Primaria)</li> <li>• Uso de medicamentos: Cinta de facturación de farmacia</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.02</b>	<b>No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo riesgo anestésico (ASA I o II).</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerador: Pacientes menores de 40 años evaluados en consulta de preanestesia con ASA I o II en que se pide Rx tórax</li> <li>• Denominador: Total pacientes menores de 40 años evaluados en consulta de preanestesia con ASA I o II</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Anestesia (consulta de preanestesia)
<b>Fuente</b>	Formulario anestesia – Selene
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.03</b>	<b>No usar como primera línea de tratamiento clopidogrel en monoterapia tras un infarto de miocardio.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerador: Pacientes con un primer episodio de infarto de miocardio en tratamiento con clopidogrel no asociado a otro medicamento antiagregante.</li> <li>• Denominador: Pacientes con un primer episodio de infarto de miocardio.</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Cardiología (Hospitalización)
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IAM: Informe de Alta – Selene (diagnóstico inicial)</li> <li>• Medicamentos antiagregantes: cinta de facturación de farmacia</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.04</b>	<b>No mantener sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal.</li> <li>Denominador: Pacientes sometidos a cirugía gastrointestinal.</li> </ul>
<b>Exclusiones</b>	Sondaje vesical insertado en fecha anterior a la cirugía.
<b>Ámbito de aplicación</b>	Cirugía General y del Aparato Digestivo (Hospitalización)
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cirugía gastrointestinal: Formulario de quirófano – Selene / DATA</li> <li>Sondaje vesical: Formulario de enfermería – Selene</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.05</b>	<b>No prolongar más de 24 horas, tras un procedimiento quirúrgico, los tratamientos de profilaxis antibiótica.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes intervenidos con profilaxis antibiótica mantenida el segundo día tras la intervención</li> <li>Denominador: Pacientes sometidos a cirugía</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	<p>Hospitalización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cirugía Cardiovascular</li> <li>Cirugía General y Digestiva</li> <li>Cirugía Maxilofacial</li> <li>Cirugía Pediátrica</li> <li>Cirugía Torácica</li> <li>Cirugía Plástica y Quemados</li> <li>Ginecología y Obstetricia</li> <li>Neurocirugía</li> <li>Traumatología</li> <li>Urología</li> </ul>
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Reanimación: Silicon. UCI: ICA</li> <li>Denominador: Selene: Formulario “Cuidados intraoperatorios”, campo “Profilaxis antibiótica”</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.06</b>	<b>No prescribir tratamiento antimicótico oral para la sospecha de onicomycosis sin la confirmación de la infección por hongos.</b>
<b>Origen</b>	Choosing wisely
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con cultivo de uña y prescripción de antimicótico oral sin esperar a resultados de cultivo</li> <li>Denominador: Pacientes con cultivo de uña y prescripción de antimicótico oral</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Atención Primaria Dermatología
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Antimicóticos: Cinta de facturación de farmacia</li> <li>Cultivo de uña y procedencia de la petición: Geslab - Microbiología</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.07</b>	<b>No restringir la ingesta de líquidos en los pacientes con ascitis, salvo en presencia de hiponatremia dilucional con natremia inferior a 125 meq/l.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes en restricción de líquidos con ascitis y natremia superior a 125 mEq/L</li> <li>Denominador: Pacientes con ascitis y natremia superior a 125 mEq/L</li> </ul>
<b>Exclusiones</b>	Intervención quirúrgica, exploración complementaria y agonía en pacientes terminales.
<b>Ámbito de aplicación</b>	Hospitalización.
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnóstico ascitis: Selene</li> <li>Natremia: Modulab – Análisis Clínicos</li> <li>Restricción líquidos (Silicon / Selene)</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.08</b>	<b>No utilizar la detección de anticuerpos IgA, ni IgG anti-gliadina para el diagnóstico de la enfermedad celiaca.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con detección de anticuerpos IgA y/o IgG anti-gliadina para el diagnóstico de la enfermedad celiaca</li> <li>Denominador: Pacientes diagnosticados de enfermedad celiaca</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Digestivo y Digestivo infantil (Consultas)
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnóstico enfermedad celiaca: Selene</li> <li>IgA y/o IgG anti-gliadina: Laboratorio (Modulab – Inmunología)</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.09</b>	<b>No determinar tiroglobulina en la evaluación inicial de la malignidad de un nódulo tiroideo.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con medición de tiroglobulina en valoración inicial de nódulo tiroideo</li> <li>Denominador: Pacientes en consulta por nódulo tiroideo</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Endocrino (1ª Consulta)
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nódulo tiroideo: Selene (formulario Endocrino)</li> <li>Tiroglobulina: Modulab – Medicina Nuclear</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.10</b>	<b>No repetir la determinación de anticuerpos antitiroideos en pacientes diagnosticados de disfunción tiroidea en los que ya han sido positivos con anterioridad.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con más de una determinación de anticuerpos</li> <li>Denominador: Pacientes con una determinación positiva de anticuerpos</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Endocrino (Consulta)
<b>Fuente</b>	Laboratorio (Modulab – Inmunología)
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.11</b>	<b>No pautar paracetamol en dosis de 1 g de forma sistemática. La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Prescripciones de paracetamol 1g (envases)</li> <li>Denominador: Prescripciones de paracetamol 650mg o de 1g(envases)</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Atención Primaria
<b>Fuente</b>	Cinta de facturación de farmacia
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.12</b>	<b>No usar fármacos con potenciales efectos 2º extrapiramidales (antieméticos, antivertiginosos, procinéticos) en pacientes con enfermedad de Parkinson</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con Parkinson en que se han prescrito medicamentos con potenciales efectos secundarios extrapiramidales</li> <li>Denominador: Pacientes con Parkinson</li> </ul>
<b>Exclusiones</b>	Domperidona (alternativa indicada en guías de práctica clínica)
<b>Ámbito de aplicación</b>	Atención Primaria
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fármacos: Cinta de facturación defarmacia</li> <li>Diagnóstico de enfermedad de Parkinson: OMI-AP (CIAP N87)</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.13</b>	<b>No programar la inducción del parto sin indicación médica entre las 39 semanas 0 días y 41 semanas 0 días a menos que el cuello uterino se considere favorable.</b>
<b>Origen</b>	Choosing wisely
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes sin indicación médica y cuello no favorable</li> <li>Denominador: Partos inducidos entre las 39 y 41 semanas con cuello no favorable</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Partos
<b>Fuente</b>	UMF View-Point
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.14</b>	<b>No programar la inducción del parto o cesárea sin indicación médica antes de las 39 semanas 0 días de edad gestacional.</b>
<b>Origen</b>	Choosing wisely
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes sin indicación médica</li> <li>Denominador: Partos inducidos y cesáreas antes de la 39 semana</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Partos
<b>Fuente</b>	UMF View-Point
<b>Evaluación</b>	LQAS

<b>RNH.15</b>	<b>No se recomienda utilizar bisfosfonatos para la prevención de metástasis óseas en pacientes con cáncer de próstata.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes a los que se han prescrito bifosfonatos.</li> <li>Denominador: Pacientes con diagnóstico de cáncer de próstata</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Urología
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnóstico de cáncer de próstata: Selene -CMBD</li> <li>Bifosfonatos: cinta de facturación defarmacia</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.16</b>	<b>No hacer Tomografía Computarizada ni Resonancia Magnética en niños con convulsión febril simple.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes a los que se ha solicitado TC oRMN</li> <li>Denominador: Pacientes con convulsión febril simple</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Pediatría (Urgencias)
<b>Fuente</b>	Selene
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.17</b>	<b>No realizar pruebas de imagen en lumbalgia inespecífica sin signos de alarma antes de 6 semanas.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con lumbalgia sin signos de alarma a los que se ha solicitado pruebas de imagen antes de las 6 semanas</li> <li>Denominador: Pacientes con lumbalgia sin signos de alarma</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Atención Primaria
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pacientes con lumbalgia / signos de alarma: OMI-AP</li> <li>Pruebas de imagen: Selene</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	LQAS

<b>RNH.18</b>	<b>No demorar la cirugía de la fractura de cadera del anciano más de 48 horas en ausencia de contraindicación médica formal.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Accesibilidad, efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con fractura de cadera demorados más de 48h sin contraindicación médica formal</li> <li>Denominador: Pacientes con fractura de cadera sin contraindicación médica formal</li> </ul>
<b>Exclusiones</b>	Índice de comorbilidad de Charlson $\geq 7$
<b>Ámbito de aplicación</b>	Traumatología
<b>Fuente</b>	CMBD regional
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.19</b>	<b>No utilizar butilbromuro de escopolamina (Buscapina®) en el tratamiento de los cólicos renales.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con cólico renal atendidos en S. Urgencias hospitalarias donde se usó butilbromuro de escopolamina</li> <li>Denominador: Pacientes con cólico renal atendidos en S. Urgencias hospitalarias</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Urgencias general
<b>Fuente</b>	Informe de alta de Urgencias - Selene
<b>Evaluación</b>	LQAS

<b>RNH.20</b>	<b>No tratar un PSA elevado con antibióticos en ausencia de sintomatología.</b>
<b>Origen</b>	Choosing wisely
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes del denominador sin clínica de prostatitis</li> <li>Denominador: Pacientes con PSA elevado (&gt;4) con prescripción de antibiótico en consultas externas Urología</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Urología (Consulta)
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PSA: Modulab – Análisis Clínicos</li> <li>Pacientes con PSA elevado: Agenda de consultas de Selene (Urología)</li> <li>Sintomatología y prescripción de antibiótico: Informe de consulta de Urología - Selene</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	LQAS

<b>RNH.21</b>	<b>No solicitar múltiples pruebas en la valoración inicial de un paciente con sospecha de enfermedad tiroidea.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes del denominador competición simultánea de hormonas (FT4)</li> <li>Denominador: Pacientes con petición de TSH en el año analizado y sin peticiones previas en los dos años anteriores (<i>para 2016 será solo 2015 porque no hay datos previos debido a un cambio en el sistema informático</i>)</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Atención Primaria y Endocrino (Consulta)
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSH y T4: Modulab – Análisis Clínicos</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.22</b>	<b>No utilizar CK ni CK-MB en el diagnóstico de IAM.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con IAM con petición de CK o CK-MB</li> <li>Denominador: Pacientes con IAM</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Área 1 (Atención Primaria y Hospital)
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CK y CK-MB: Modulab – Análisis Clínicos</li> <li>Diagnóstico infarto de miocardio: Informe de Alta – Selene (diagnóstico inicial)</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.23</b>	<b>En pacientes diabéticos con buen control clínico y metabólico, no realizar HbA1c más de dos veces al año. Si es preciso realizar la determinación con mayor frecuencia, no hacerlo con periodicidad inferior a tres meses.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con alguna pareja de determinaciones de HbA1c separadas menos de 3 meses en el año o, en caso de buen control (HbA1c&lt;7), con más de 2 determinaciones HbA1c en el año.</li> <li>Denominador: Pacientes diabéticos con alguna determinación de HbA1c</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Atención Primaria
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HbA1c: Modulab – Análisis Clínicos</li> <li>Diagnóstico diabetes: OMI-AP</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.24</b>	<b>No realizar Ac. Antinucleares en tiempos inferiores a 3 meses.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con alguna pareja de determinaciones de Ac Antinucleares separadas menos de 3 meses</li> <li>Denominador: Pacientes con alguna pareja de determinaciones de Ac Antinucleares</li> </ul>
<b>Ámbito de aplicación</b>	Área 1 (Atención Primaria y Hospital)
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ac antinucleares: Modulab – Inmunología</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	Cálculo directo

<b>RNH.25</b>	<b>No hacer de forma sistemática PSA en individuos asintomáticos sin antecedentes familiares de 1º grado de cáncer de próstata.</b>
<b>Origen</b>	Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España
<b>Dimensión</b>	Efectividad, eficiencia, seguridad del paciente
<b>Fórmula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Numerador: Pacientes con <math>\geq 70</math> años con alguna determinación de PSA sin cuadro prostático ni antecedentes familiares 1º grado de cáncer prostático</li> <li>Denominador: Pacientes con <math>\geq 70</math> años con alguna determinación de PSA</li> </ul>
<b>Aclaraciones</b>	Restricción sólo para un grupo étnico
<b>Ámbito de aplicación</b>	Atención Primaria
<b>Fuente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PSA: Geslab</li> <li>Patología prostática y antecedentes familiares: OMI-AP</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	LQAS

### 5.3 EVALUACIÓN INICIAL

Tras el pilotaje y perfeccionamiento de los indicadores, se procedió a realizar la evaluación planificada sobre actividad realizada en el Área de Salud durante el año 2016 (tabla 3).

Se excluyeron los procesos concertados con centros privados por la falta de acceso a los datos y la dificultad para intervenir en ellos.

#### 5.3.1 RNH descartada. No dar profilaxis antibiótica a personas con pancreatitis aguda leve

El grado leve de pancreatitis aguda se define cuando la escala Apache II tiene un valor igual o inferior a 7. A pesar de que existía un formulario específico para dicha escala en SELENE, durante el pilotaje se comprobó que no se había utilizado en ninguna ocasión. Alternativamente, se exploró la opción de realizar auditoría de una muestra de casos de pancreatitis aguda, calculando el score a partir de datos registrados en la historia, pero no fue posible identificar dicho diagnóstico en el CMBD, por lo que esta recomendación fue descartada del estudio definitivamente.

#### 5.3.2 RNH 01. No tratar el asma bronquial con broncodilatadores de vida media/larga sin corticoides inhalados

Asma: CIAP R96.

Broncodilatadores de vida media / larga:

- Salmeterol: R03AC12.
- Formoterol: R03AC13.

Corticoides inhalados: R03BA.

Tras obtener el número de pacientes con diagnóstico de asma activo durante 2016 en OMI-AP, y su facultativo de referencia, fueron cruzados con las agendas hospitalarias de Alergia infantil y de adultos de dicho año. Aquellos que habían tenido una consulta hospitalaria fueron adscritos al ámbito especializado según tramo etario; el resto se asignó a Atención Primaria en función del octavo dígito del CIAS (1: Medicina de Familia / 2: Pediatría).

Se consideró buena conducta la combinación de cualquier broncodilatador con al menos un envase de corticoide, ante la dificultad de establecer un ratio adecuado entre ambos grupos farmacéuticos, debido a la variabilidad observada en la posología y presentación.

Los subindicadores de Atención Primaria se calcularon estratificando por CIAS para poder proporcionar resultados individualizados a los profesionales; en Especializada no fue posible estratificar.

### **Datos obtenidos**

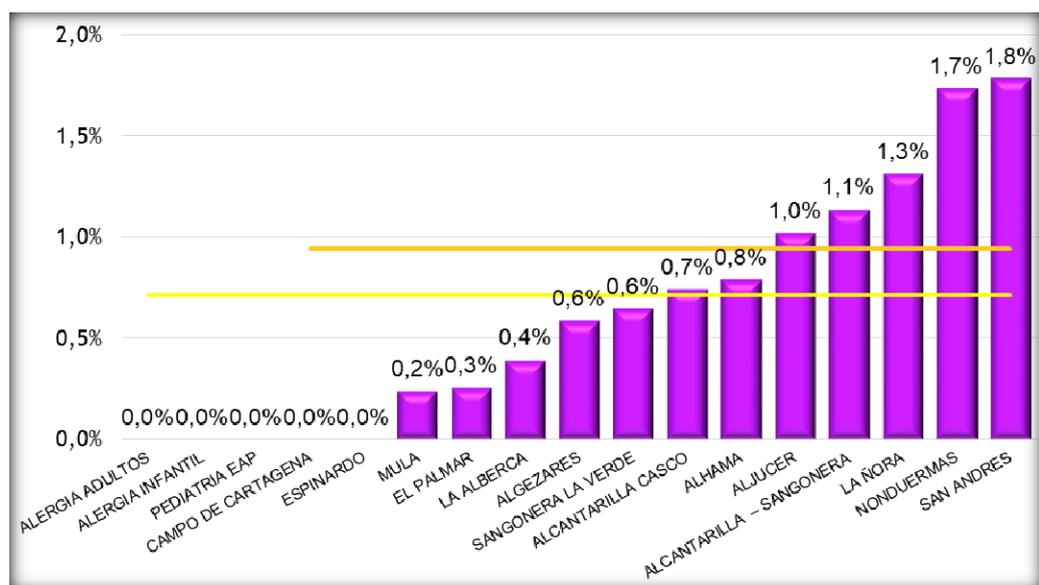
Se identificaron un total 22.280 personas con diagnóstico de asma en OMI-AP (16.933 adultos y 5.347 niños). De éstas, a 4.070 se le prescribió algún tipo de broncodilatador de vida media larga durante 2016, y fueron divididas en cuatro grupos según hubieran sido atendidas ese año en las consultas hospitalarias de Alergología de adultos (871), de infantil (56), o no hubieran recibido atención especializada; estas últimas se subdividieron a su vez según su adscripción a Medicina de Familia (3.074) o Pediatría (69).

En cada grupo, se comprobó la prescripción durante el año de algún envase de corticoide inhalado, asumiendo práctica inadecuada en caso contrario. En total, se identificaron 29 pacientes con prescripción aislada de broncodilatadores de

vida media larga, lo que supone un 0,7% de práctica inadecuada global, todos adscritos al grupo de Medicina de Familia (práctica inadecuada del 0,9% en este grupo). Por equipo de Atención Primaria (EAP), los valores oscilan entre el 0% y el 1,8%. Figura 2.

No se encontró ninguna práctica inadecuada en Pediatría. Se comprobó que no existieran presentaciones infantiles que combinaran broncodilatadores y corticoides, así como que no hubiera prescripciones de presentaciones combinadas de adultos que se pudieran aplicar a niños mediante cámaras adaptadas.

**Figura 2. Porcentaje de prescripción de broncodilatadores sin corticoides.**



La línea amarilla indica el valor global en el Área I; la naranja, el de Atención Primaria.

### 5.3.3 RNH 02. No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo riesgo anestésico (ASA I o II)

Se extrajeron los valores del riesgo anestésico (ASA) y las peticiones radiológicas registradas en los formularios correspondientes a las consultas

preanestésicas realizadas entre febrero y diciembre de 2016 (enero no estaba disponible).

Se calculó el parámetro global incluyendo sólo el grupo de personas menores de 40 años, con ASA I o II, en las que no debía realizarse la radiografía por considerarse de bajo riesgo. No fue posible estratificar por facultativo prescriptor.

### **Datos obtenidos**

Se recopiló un total de 549 formularios provenientes de pacientes con los requisitos previos, evaluados en consulta de preanestesia. De estos, se solicitó radiología de tórax en 284 ocasiones, resultando una prevalencia de práctica inadecuada del 51,7%.

#### **5.3.4 RNH 03. No usar como primera línea de tratamiento clopidogrel en monoterapia tras un infarto de miocardio (IAM)**

IAM: CIE 10 - I21.xx.

Antiagregantes: BO1AC.

- Clopidogrel: BO1AC 04.
- Resto: BO1AC 01/02/03/05/06/.../0x.

Se extrajeron los casos con nuevo diagnóstico de IAM, sin antecedentes cardiacos, codificados en el CMBD del primer trimestre de 2016. Posteriormente, se seleccionaron los que tenían alguna prescripción de clopidogrel en los 30 días posteriores a la fecha de alta, y se indagó si tuvieron una prescripción de cualquiera del resto de antiagregantes comercializados en dicho periodo.

**Datos obtenidos**

Se obtuvieron 56 nuevos diagnósticos de IAM. No se identificó ningún caso de prescripción de clopidogrel aislado en los 30 días posteriores al alta.

**5.3.5 RNH 04. No mantener sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal**

En primer lugar, se identificó el listado de procesos a considerar como cirugía gastrointestinal. Posteriormente, se seleccionaron los pacientes con ingreso (código CCI), en el servicio de Cirugía General y Digestivo (código CGD), durante el primer cuatrimestre de 2016. Por último, se comprobó la fecha de inserción y retirada del sondaje vesical en dichos pacientes, excluyendo aquellos que portaban el sondaje previo a la cirugía gastrointestinal para evitar falsos positivos. Se eliminaron los registros con ausencia de información respecto a la fecha de retirada.

Se consideró práctica inadecuada si la fecha de inserción era coincidente con la de intervención y la retirada era posterior a los dos días censales, ante la ausencia de registro sobre la hora de extracción de la sonda.

**Datos obtenidos**

Se comprobaron los sondajes vesicales de 245 pacientes. Se observó un mantenimiento prolongado de la sonda en 36 casos, traducándose en un 14,7% de práctica inadecuada.

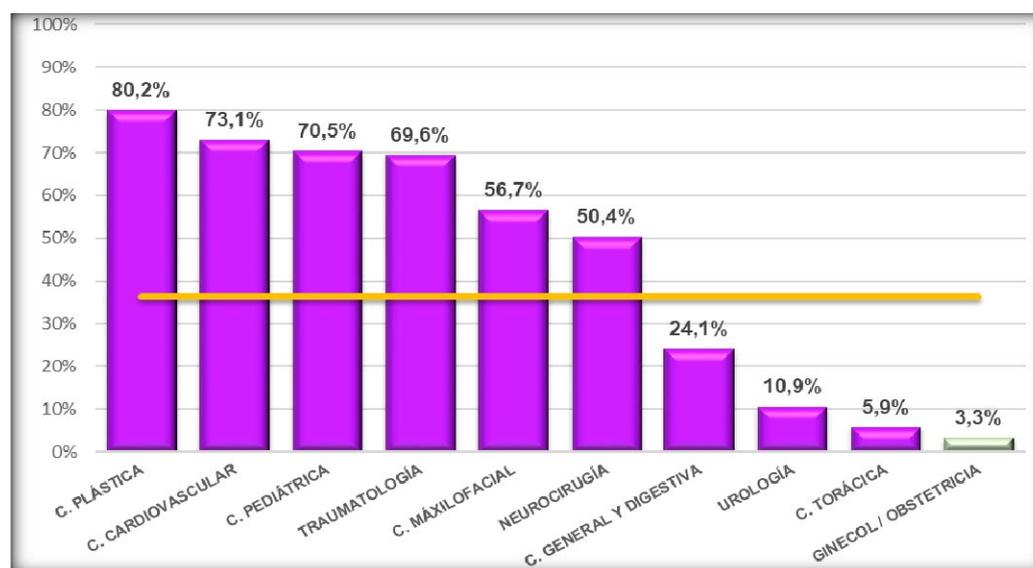
### 5.3.6 RNH 05. No prolongar más de 24 horas, tras un procedimiento quirúrgico, los tratamientos de profilaxis antibiótica

Se seleccionaron las intervenciones quirúrgicas practicadas en 2016 donde se había establecido profilaxis antibiótica en el formulario de enfermería "Cuidados intraoperatorios", y el paciente permanecía ingresado 24h después. Se consideró práctica inadecuada si se mantuvo la prescripción del mismo antibiótico más allá de las 24 horas (ICA, si permaneció en UCI; SILICON, planta de hospitalización). Se analizó el resultado global y estratificado por servicios.

#### Datos obtenidos

Se revisaron 4.580 intervenciones quirúrgicas con registro de profilaxis en el formulario oportuno. Se detectó continuidad del antibiótico más allá de las 24 horas en 1.662 ocasiones, lo que significa un 36,3% de práctica inadecuada. Por servicio, las tasas variaron entre 3,3% de Obstetricia y Ginecología y el 80,2% de Cirugía Plástica. Sólo el primero obtuvo valores inferiores al 5%.

**Figura 3. Proporción de profilaxis antibióticas prolongadas por servicio.**



La línea naranja indica la media del hospital. En verde, los servicios que cumplen el estándar.

### **5.3.7 RNH 06. No prescribir tratamiento antimicótico oral para la sospecha de onicomycosis sin la confirmación de la infección por hongos**

Antimicóticos: J02A.

Ante la imposibilidad de extraer el diagnóstico de onicomycosis en CMBD, se optó por identificar el grupo de pacientes con solicitud de cultivo de uña y prescripción de antimicóticos orales en el año 2016. Se consideró práctica inadecuada cuando la prescripción fue efectuada antes de disponer del resultado del cultivo, independientemente de cual fuera, pues la intención de tratar antes de solicitar el cultivo ya contradice la norma. Por otro lado, se calculó el porcentaje de resultados negativos entre las prescripciones incorrectas.

Se estratificó el nivel asistencial a partir de la variable "Procedencia" del fichero de laboratorio.

#### **Datos obtenidos**

Se identificaron 41 pacientes con cultivo de uña y prescripción de antimicóticos orales. De ellos, el fármaco fue prescrito antes de disponer del resultado del cultivo en 27 ocasiones (inadecuación del 65,9%). Además, en 20 de los casos (74,1%), el cultivo resultó negativo.

### **5.3.8 RNH 07. No restringir la ingesta de líquidos en los pacientes con ascitis, salvo en presencia de hiponatremia dilucional con natremia inferior a 125 mEq/L**

Ascitis: CIE 10 - R18.

Se cruzaron los diagnósticos de ascitis codificados en el CMBD del primer trimestre de 2016 con el fichero de natremias de laboratorio, para seleccionar aquellos con valor superior a 125 mEq/L.

Por último, se comprobó si se indicó restricción hídrica a los pacientes con ascitis y natremia superior a 125, tras lectura de los resultados, mediante revisión de las “Notas” de SILICON y SELENE (texto libre).

Las excepciones a la norma aceptadas fueron la realización de una intervención quirúrgica, exploración complementaria o agonía en pacientes terminales.

Se excluyeron los pacientes ingresados en la UCI por dificultades de acceso a la historia clínica propia de dicho servicio.

### **Datos obtenidos**

Se localizaron 25 pacientes con ascitis y sin hiponatremia dilucional en el ámbito de hospitalización. De éstos, se evidenció 1 caso de restricción en ingesta de líquidos sin otra causa médica que lo justificara, lo que resulta un 4,0% de práctica inadecuada.

#### **5.3.9 RNH 08. No pedir anticuerpos IgA ni IgG anti-gliadina para el diagnóstico de celiaquía**

La petición de anticuerpos es estructuralmente imposible, ya que está retirada del sistema de prescripción electrónica existente en el área sanitaria. Si es solicitada mediante petición en papel, el laboratorio ofrece la determinación de transglutaminasa; si tras este resultado se reitera la petición, el facultativo de Inmunología contacta directamente con el solicitante para explicar el procedimiento correcto. A efectos del indicador, significa 0% de prevalencia de actuación inadecuada.

### **5.3.10 RNH 09. No determinar tiroglobulina en la evaluación inicial de la malignidad de un nódulo tiroideo**

Los nódulos tiroideos no tienen un código específico en la historia electrónica, se registran como texto libre en los formularios de consultas externas de Endocrinología. Para excluir casos prevalentes, se obtuvieron los formularios de primeras consultas atendidas en el año 2016, con la cadena “NOD”, “nód”, “nod” y “BMN”, descartando aquellos en los que constaba explícitamente que eran conocidos previamente, aunque no hubieran sido valorados en el servicio.

Posteriormente, se cruzaron con las determinaciones de tiroglobulina con fecha de resultados de hasta 60 días después de la consulta, al no disponer de fecha de solicitud.

#### **Datos obtenidos**

Durante 2016 se realizaron 3.974 primeras consultas al Servicio de Endocrinología, de las que 2.976 (74,9%) tenían formulario abierto. De éstas, se seleccionaron los 336 pacientes (11,3%) que tenían registrada alguna de las cadenas mencionadas previamente por primera vez, entre los que se encontraron 10 determinaciones de tiroglobulina posterior a la consulta, lo que representa una prevalencia del 3,0% de práctica no recomendada.

Debido a que el porcentaje de tiroglobulinas era inferior al estándar establecido, no se realizó LQAS para comprobar si la intención del peticionario era valorar malignidad del nódulo.

Respecto a las 998 consultas en las que no existía formulario, se revisaron aleatoriamente 63 de ellas encontrando sólo una valoración inicial de nódulo tiroideo, el resto estaba relacionado con otras patologías endocrinas, por lo que

se descartó continuar la búsqueda, ante la improbabilidad de conseguir alcanzar el tamaño muestral necesario para evaluar mediante LQAS (25 nódulos).

#### **5.3.11 RNH 10. No repetir la determinación de anticuerpos (Ac) antitiroideos en pacientes diagnosticados de disfunción tiroidea en los que ya han sido positivos con anterioridad**

Se descargó la base de datos de Ac antitiroideos solicitados en 2016 desde la consulta externa de Endocrinología, y se comprobó si esos pacientes tenían realizados dicha determinación con anterioridad. Sólo se pudo contrastar desde 2015 por no disponibilidad de datos anteriores.

##### **Datos obtenidos**

Durante 2016 se solicitaron Ac antitiroideos a 330 pacientes, para los que existían 29 solicitudes previas en el histórico disponible. La prevalencia de práctica inadecuada es del 8,8%.

#### **5.3.12 RNH 11. No pautar paracetamol en dosis de 1 gramo de forma sistemática. La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz**

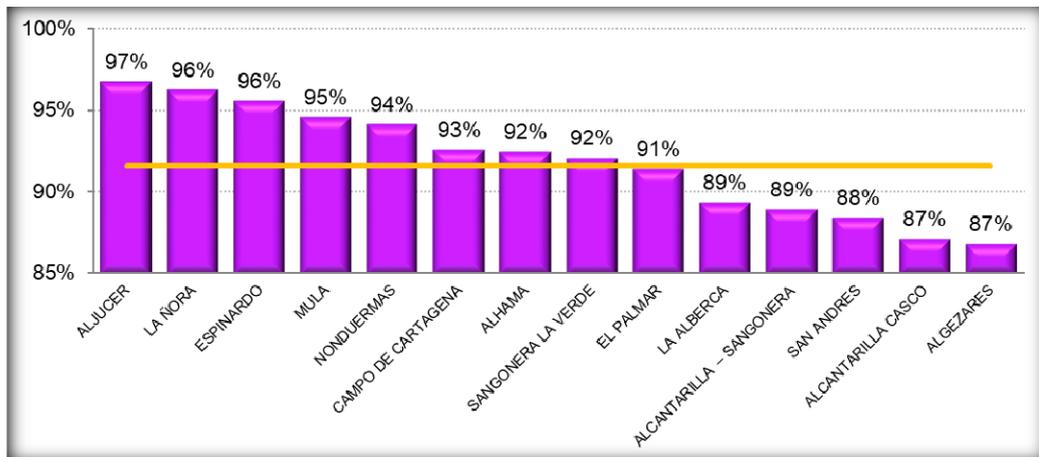
Paracetamol: N02BE01.

Se solicitó el listado de dispensaciones de paracetamol prescritas por los médicos de familia del Área I a lo largo del año 2016, en presentación de 650mg y de 1 gramo. Se calculó el porcentaje de prescripciones de 1g, estratificando por centro y facultativo (CIAS).

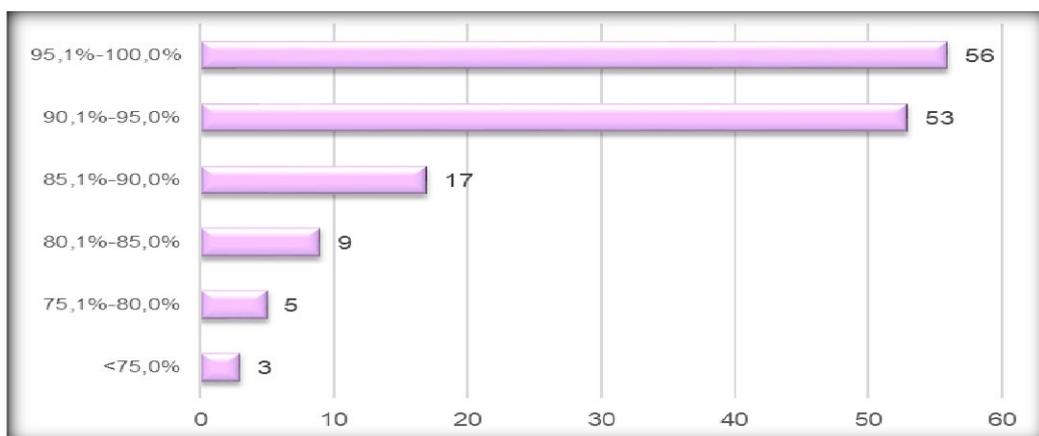
**Datos obtenidos**

Los 286 médicos de familia del Área 1 realizaron 12.665 prescripciones de envases de paracetamol 650 mg y 137.482 de 1 g, lo que implica una práctica incorrecta del 91,6%. Por centro de salud, estos porcentajes oscilaron entre el 86,8% y el 96,7% (mediana 92,2%), mientras que por médico, el mínimo se situó en el 59,2% y el máximo en 98,9% (mediana 93,6%).

**Figura 4. Proporción de prescripción de 1 gramo de paracetamol por centro de salud y por médico de familia.**



La línea naranja indica la media de Atención primaria.



Frecuencia en médicos de familia.

### **5.3.13 RNH 12. No usar fármacos con potenciales efectos 2º extrapiramidales (antieméticos, antivertiginosos, procinéticos) en pacientes con enfermedad de Parkinson**

Parkinson: CIAP - N87.

Fármacos con potenciales efectos secundarios (antieméticos, antivertiginosos, y procinéticos)<sup>(64)</sup>:

- Neurolépticos convencionales (fenotiacinas, butirofenonas y otros): N05AA a N05AD.
- Algunos neurolépticos atípicos (risperidona): N05AX08.
- Antieméticos como las benzamidas sustituidas:
  - Metoclopramida: A03FA01.
  - Cisaprida: A03FA02.
- Depletores dopaminérgicos como la tetrabenacina: N07XX06.

Se solicitó el listado de pacientes con CIAP activo de Parkinson en el área Murcia Oeste. Tras ello, fue contrastado con los ficheros de prescripciones realizadas en 2016 de los fármacos listados previamente. Se calculó el indicador global y estratificado por centro y facultativo (CIAS).

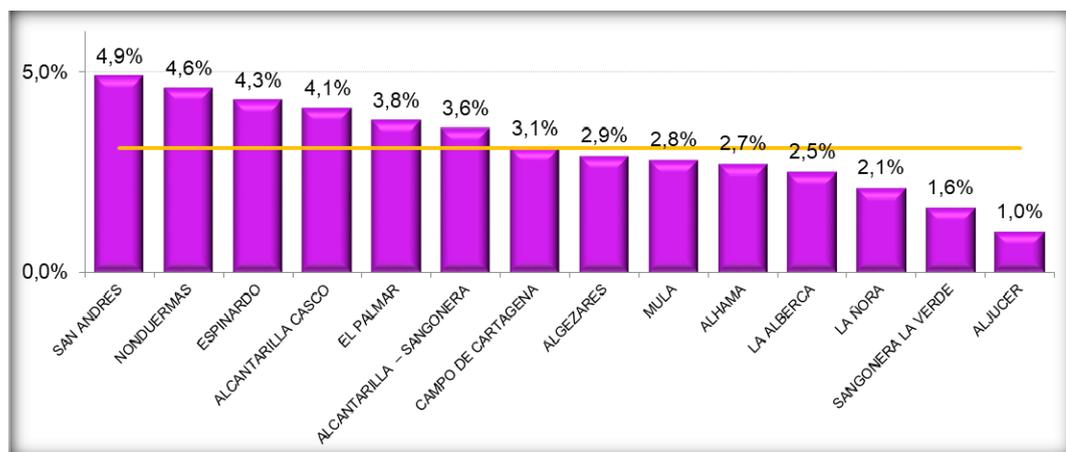
Se excluyó la domperidona porque es el fármaco indicado por las guías disponibles como alternativa a la metoclopramida para contrarrestar las náuseas y vómitos en la enfermedad de Parkinson, precisamente por ser el que produce menos efectos extrapiramidales<sup>(65-67)</sup>.

### Datos obtenidos

Se identificaron 1.562 pacientes con el diagnóstico de enfermedad de Parkinson adscritos al Área 1. A 48 de ellos se les prescribió algún medicamento con efecto extrapiramidal, lo que arroja un 3,1% de práctica inadecuada.

Por centro de salud, estos porcentajes se encontraron entre el 1,0% y el 4,9% (mediana 3,0%).

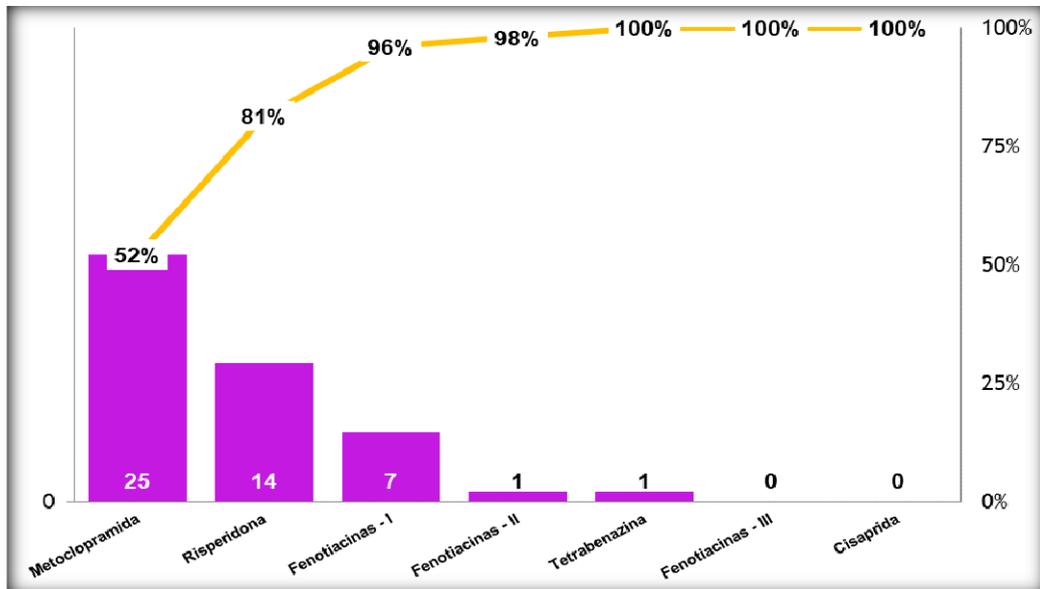
**Figura 5. Proporción de prescripción de fármacos con efecto extrapiramidal por centro de salud y por médico de familia.**



La línea naranja indica la media de Atención Primaria.

En cuanto a los fármacos implicados, el más frecuente fue la metoclopramida con un 52% de frecuencia, seguido por la risperidona; la suma de estos dos fármacos constituyen el 81% de la inadecuación.

**Figura 6. Uso de fármacos con efecto extrapiramidal para la enfermedad del Parkinson.**



#### **5.3.14 RNH 13. No programar la inducción del parto sin indicación médica entre las 39 semanas 0 días y 41 semanas 0 días a menos que el cuello uterino se considere favorable**

Se identificaron los partos inducidos entre la semana 39 y 41, en el año 2016. Se consideró cuello no favorable cuando el índice Bishop era igual o inferior a 6 (formulario de paritorio); los registros que no recogían dicho valor fueron excluidos.

Se investigó si existía registro del motivo de inducción en el formulario de SELENE (opciones prefijadas). En los casos justificados como "Inducción por otras causas", se revisó el diagnóstico (texto libre) en el formulario de ingreso o informe de alta de la gestante, para verificar la indicación médica.

Se consideraron las indicaciones para la inducción del parto recogidas en el protocolo vigente de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia<sup>(68)</sup>.

#### **Datos obtenidos**

Se identificaron 312 partos inducidos entre las semanas 39 y 41. En 8 de ellos no se registró indicación médica en el formulario de parto, por lo que se examinó la historia clínica detalladamente; no se encontró indicación en uno de ellos, lo que arroja un 0,3% de práctica inadecuada.

#### **5.3.15 RNH 14. No programar la inducción del parto o cesárea sin indicación médica antes de las 39 semanas 0 días de edad gestacional**

Se identificaron los partos inducidos y cesáreas realizados antes de la semana 39 durante el año 2016. Ante el elevado número de registros con información insuficiente para dilucidar si la práctica era correcta o no, se decidió realizar la evaluación mediante LQAS, con revisión de la historia clínica completa. Se consideraron las indicaciones para la inducción del parto recogidas en el protocolo vigente de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia<sup>(68)</sup>.

#### **Datos obtenidos**

Se identificaron 1.096 partos susceptibles de análisis. La evaluación de 25 casos escogidos aleatoriamente mediante LQAS detectó 3 incumplimientos (inducción o cesárea no indicados), por lo que el lote resultó aceptado.

La concordancia entre observadores fue del 100%, con un índice Kappa de 1.

### **5.3.16 RNH 15. No se recomienda utilizar bisfosfonatos para la prevención de metástasis óseas en pacientes con cáncer de próstata**

Cáncer de próstata: CIE 10 - C61.

Bifosfonatos: M05BA y M05BB.

Se obtuvieron todos los casos de cáncer de próstata con ingreso hospitalario o seguimiento en el Hospital de Día del Virgen de la Arrixaca, diagnosticados en el primer cuatrimestre de 2016.

Posteriormente, se comprobó si tenían una prescripción de bifosfonatos en cinta de facturación en ese año.

#### **Datos obtenidos**

Se identificaron 99 casos de cáncer de próstata. No se encontró ninguna prescripción de bifosfonatos realizada a estos pacientes durante el año (0% de práctica inadecuada).

### **5.3.17 RNH 16. No hacer Tomografía Computarizada ni Resonancia Magnética en niños con convulsión febril simple**

No existe un código CIAP de convulsión febril, por lo que se restringió el análisis a las urgencias pediátricas hospitalarias del 2016 (no codificación por el Servicio de Documentación hospitalario).

Se extrajeron los formularios de urgencias pediátricas con diagnóstico principal autocodificado como convulsión febril (CIE 9MC - 780.31). Tras ello, se cruzaron con las pruebas de imagen (TC o RMN) realizadas en ese año a pacientes menores de 15 años.

**Datos obtenidos**

Se identificaron 256 casos de convulsión febril. No se encontró ninguna solicitud de TAC ni de RMN concurrente ni con posterioridad, lo que significa un 0% de práctica inadecuada.

**5.3.18 RNH 17. No realizar pruebas de imagen en lumbalgia inespecífica sin signos de alarma antes de 6 semanas**

Lumbalgia: CIAP – L03.

Se obtuvieron los pacientes con el diagnóstico de lumbalgia activo en Atención Primaria en 2016. Fueron aleatorizados para evaluar la presencia de signos de alarma y la realización de pruebas de imagen antes del periodo mínimo establecido, mediante revisión de historia clínica, en una muestra de 25 casos.

Los signos de alarma fueron obtenidos de la guía clínica de lumbalgia de Fistera<sup>(69)</sup>:

- Cáncer.
  - Déficit neurológico severo/progresivo.
  - Espondilitis anquilosante
  - Fractura vertebral.
  - Infección vertebral.
  - Síndrome de la cola de caballo.
- Sospecha hernia discal o estenosis de canal tras 4 semanas

**Datos obtenidos**

Se identificaron 5.893 pacientes con código CIAP L03 activo. Fue necesario revisar 31 historias para encontrar 25 casos sin signos de alarma. En ellos, se

detectaron 3 peticiones de pruebas de imagen precoces, por lo que el lote resultó aceptado.

La concordancia entre observadores fue del 100%, con un índice Kappa de 1.

### **5.3.19 RNH 18. No demorar la cirugía de la fractura de cadera del anciano más de 48 horas en ausencia de contraindicación médica formal**

Fractura de cadera: CIE 10 - S72.0, S72.1, S72.2 y subcategorías.

Se consideró anciano a personas a partir de los 65 años, criterio alineado con el indicador de intervención quirúrgica temprana de la fractura del cuello de fémur del Registro de Actividad Sanitaria Especializada (RAE-CMBD) nacional y regional<sup>(70)</sup> y otros organismos internacionales como la OCDE<sup>(71)</sup> y NICE<sup>(72)</sup>.

Las fracturas de cadera de las personas mayores adscritas al Área I reciben la primera atención sanitaria en el Hospital Virgen de la Arrixaca, donde se aplica el Índice de comorbilidad de Charlson como criterio de cribado, derivándose a centros concertados para intervención aquellos con puntuación inferior a 7. Los casos de mayor complejidad (Charlson  $\geq 7$ ) se ingresan en el HCUVA donde son valorados por el especialista en Geriatría previo a la decisión terapéutica por parte de Traumatología. Estos casos fueron considerados a efectos del presente estudio como contraindicación para cirugía temprana en ausencia de un registro de contraindicación formal en la historia clínica y, por tanto, se excluyeron del análisis.

Se solicitó el listado de pacientes con diagnóstico principal de fractura de cadera y GRD quirúrgico, adscritos al Área de Salud I – Murcia Oeste, intervenidos en el año 2016 en centros privados de la Región de Murcia y financiados por el

Servicio Murciano de Salud. Variables necesarias: sexo, edad, fecha de ingreso, fecha de intervención quirúrgica.

Se calculó la demora quirúrgica restando la fecha de intervención (hora no disponible) a la de ingreso. Se consignó mala práctica cuando fue superior a 2 días.

### **Datos obtenidos**

Se identificaron 94 pacientes que cumplían criterios de inclusión, de los que 26 fueron intervenidos transcurridos más de 2 días desde el primer contacto con el HCUVA, resultando un 28% de práctica inadecuada. Los días hasta la cirugía oscilaron entre 0 y 5 días (media 1,4 días).

La dificultad de acceso a la historia clínica de los centros concertados imposibilita comprobar si existía alguna contraindicación no valorada en el HCUVA que justificara la demora; no obstante, se comprobó que el 77% de los incumplimientos se relacionaba temporalmente con un fin de semana o día festivo entre el ingreso y la cirugía.

### **5.3.20 RNH 19. No utilizar butilbromuro de escopolamina (Buscapina®) en el tratamiento de los cólicos renales**

Se obtuvo el listado de consultas al Servicio de Urgencias hospitalarias de adultos por cólico renal, en el primer cuatrimestre de 2016, a partir de la búsqueda de las cadenas “cólico / colico” truncadas con “ren / nefr” en el diagnóstico de los informes de alta.

Se comprobó la administración de butilbromuro de escopolamina en una muestra de 25 casos aleatorios, mediante revisión directa de las historias clínicas (LQAS).

**Datos obtenidos**

Se identificaron 345 pacientes. La evaluación de la muestra escogida detectó 4 incumplimientos (uso de butilbromuro de escopolamina), por lo que el lote resultó rechazado.

La concordancia entre observadores fue del 100%, con un índice Kappa de 1.

**5.3.21 RNH 20. No tratar un PSA elevado con antibióticos en ausencia de sintomatología**

La hipótesis conceptual fue que los facultativos de Atención Primaria, ante un PSA elevado solicitado por ellos mismos, derivaban los pacientes a consultas de externas de Urología. En la primera consulta, los urólogos prescribían antibiótico y solicitaban que se repitiera el PSA al mes para valorar la evolución.

Para comprobar la práctica, se cruzó el fichero de pacientes con PSA elevado (superior a 4) solicitado por Atención Primaria en 2016 con el fichero de primeras consultas de Urología de ese año, y así identificar los pacientes que fueron atendidos por primera vez en atención especializada con fecha posterior al PSA de Atención Primaria, evitando incluir pacientes en seguimiento por otras patologías como HBP o cáncer prostático. Dicho resultado se contrastó a su vez con los PSA realizados en los 60 días posteriores a la consulta, con peticionario de Urología (hasta febrero 2017), para seleccionar una muestra de 25 casos aleatorios y comprobar si prescribieron antibiótico en asintomáticos (apartado "Notas", texto libre).

**Datos obtenidos**

Se identificaron 101 pacientes varones que cumplían los requisitos descritos previamente. De ellos, se seleccionaron aleatoriamente 25 para ser evaluados mediante LQAS. Se encontraron 9 incumplimientos (prescripción de antibiótico en ausencia de sintomatología de prostatitis), por lo que el lote resultó rechazado.

La concordancia entre observadores fue del 96%, con un índice Kappa de 0,92 (IC 95%: 0,75 - 1).

**5.3.22 RNH 21. No solicitar múltiples pruebas en la valoración inicial de un paciente con sospecha de enfermedad tiroidea**

Se identificaron los pacientes con solicitudes de TSH en 2016 y sin peticiones previas (sólo se pudieron contrastar los registros de 2015, ya que los datos previos no estaban disponibles por cambios en el sistema informático). En ellos, se comprobó si se había solicitado simultáneamente la T4 para valorar la actuación incorrecta.

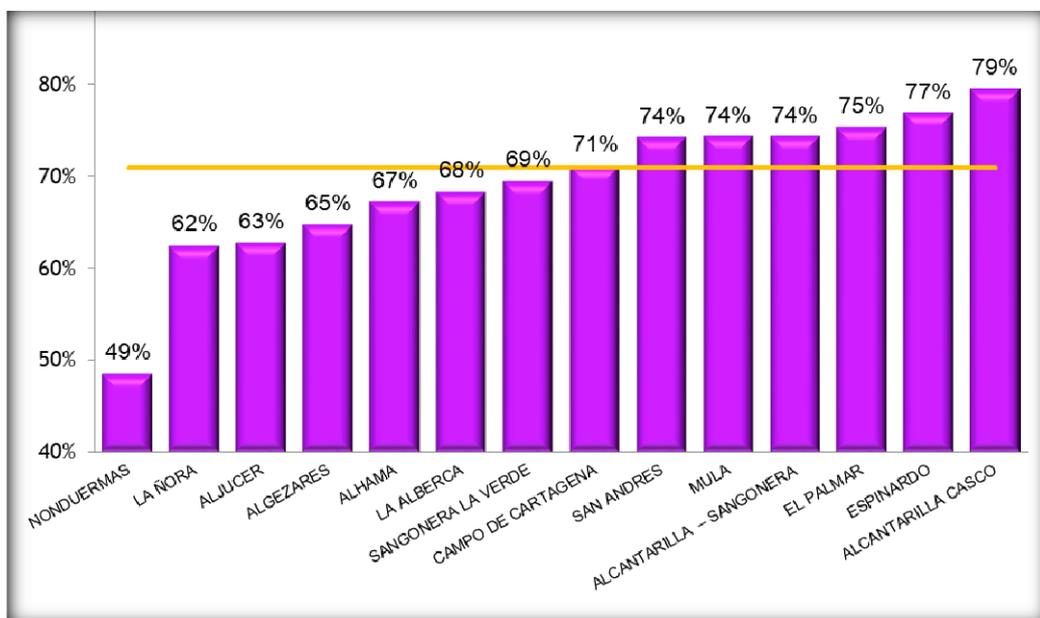
Se midió la prevalencia total y segmentada por las diferentes áreas asistenciales donde se podía practicar.

**Datos obtenidos**

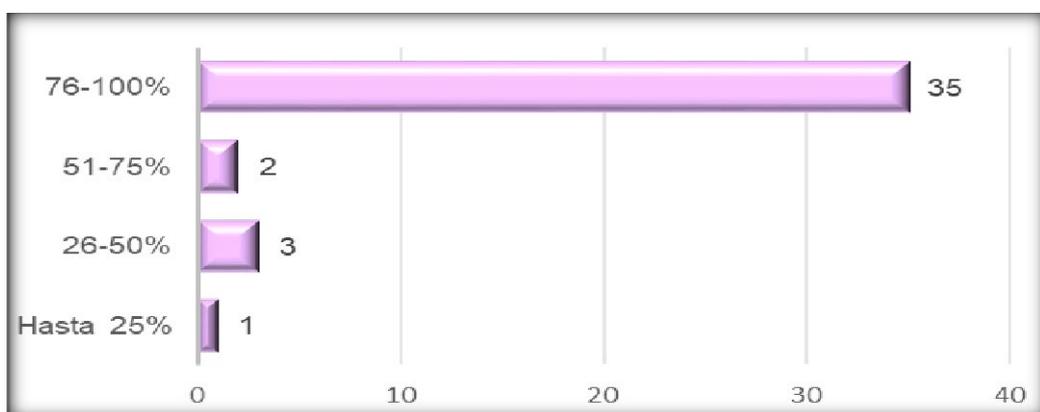
Se identificaron 30.472 pacientes adscritos a 143 médicos y 41 pediatras del Área I con petición de TSH en 2016, y sin peticiones previas en 2015. De estos, se hallaron 21.610 peticiones simultáneas de T4 y TSH, lo que supone un 70,9% de práctica inadecuada.

Por centro de salud, los valores fluctuaron entre el 48,5% y el 79,4% (mediana 70,2%, desviación 7,9%). Por categoría, la práctica inadecuada fue más frecuente en los pediatras que en los médicos de familia (88,8% vs. 69,5%,  $p < 0,00001$ ). En Pediatría, los valores abarcaron desde el 25,0% al 100% (mediana 93,5%, desviación 17,8%), y en Medicina de Familia, desde el 19,1% al 98,4% (mediana 76,9%, desviación 23,3%).

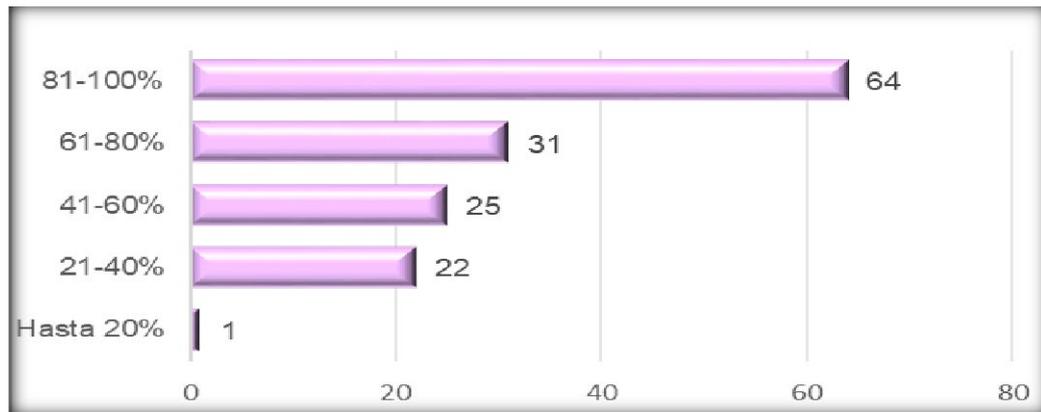
**Figura 7. Proporción de solicitud simultánea de TSH y T4 en la valoración de enfermedad tiroidea, por centros y por médicos de Atención Primaria.**



Atención Primaria (la línea naranja indica la media).



Frecuencia en pediatras



Frecuencia en médicos de familia

### 5.3.23 RNH 22. No utilizar CK ni CK-MB en el diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM)

IAM: CIE 10 I21.xx.

Se identificaron los pacientes con diagnóstico principal de IAM en el informe de alta, que tuvieron alguna petición de las enzimas CK o CK-MB en el año 2016.

#### Datos obtenidos

La petición era estructuralmente imposible, ya que estaba retirada del sistema de prescripción electrónica vigente. A efectos del indicador, significa 0% de prevalencia de actuación inadecuada.

### 5.3.24 RNH 23. En pacientes diabéticos con buen control clínico y metabólico, no realizar HbA1c más de dos veces al año. Si es preciso realizar la determinación con mayor frecuencia, no hacerlo con periodicidad inferior a tres meses

Diabetes (CIAP):

- T89 - Diabetes insulino dependiente.
- T90 – Diabetes no insulino dependiente.

Se cruzó la base de datos de las hemoglobinas glicosiladas realizadas en 2016 con la de pacientes diagnosticados de diabetes para definir el denominador.

Tras ello, se agruparon las determinaciones por paciente (CIPA) para indagar el intervalo temporal entre ellas; se consideró inadecuado cuando era inferior a 3 meses.

La segunda parte de este indicador compuesto se centró en los diabéticos con buen control metabólico, alcanzado cuando la HbA1c es inferior al 7%. En este caso, se instauró práctica rechazable cuando se encontraron más de 2 determinaciones anuales, independientemente del periodo transcurrido entre ellas.

Se consideraron conjuntamente ambos incumplimientos. Se calculó el resultado global y estratificado por equipo de Atención Primaria y facultativo prescriptor.

### **Datos obtenidos**

Se encontraron 10.091 pacientes diabéticos con alguna determinación de HbA1c. El número de determinaciones por paciente se halló entre 1 y 9 (media 1,3, desviación 0,6). Al 72,4% de los pacientes se les tomó una determinación anual, al 23,7% dos y al 3,4% tres. Sólo el 0,5% de ellos tuvieron 4 o más determinaciones al año.

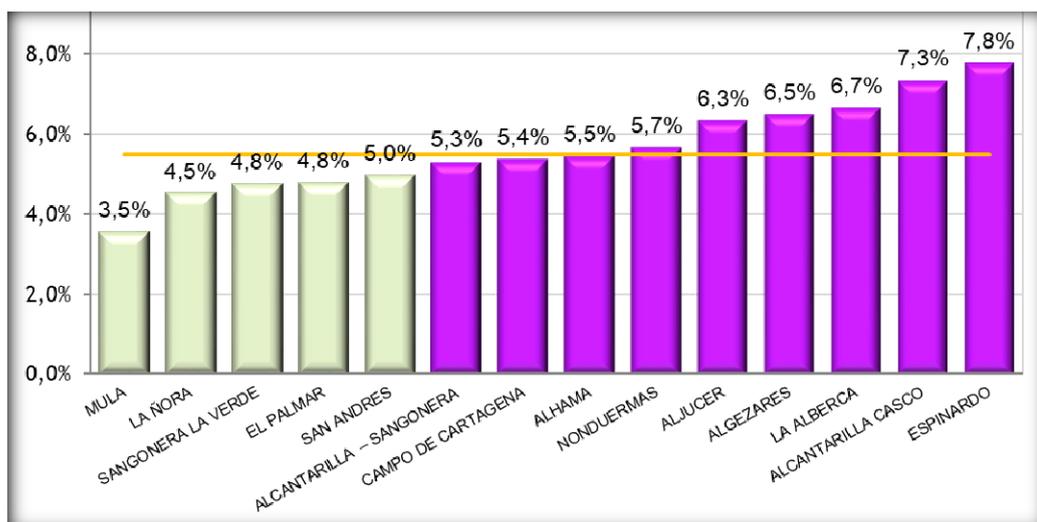
5.038 diabéticos (49,9%) presentaban buen control. Las cifras de HbA1c oscilaron entre el 3,9% y 17,4% (media 7,2%, mediana 6,9%, desviación 1,3%).

Se encontraron 509 pacientes con alguna pareja de determinaciones separadas menos de 3 meses. Del resto, otros 49 diabéticos que, presentando buen control,

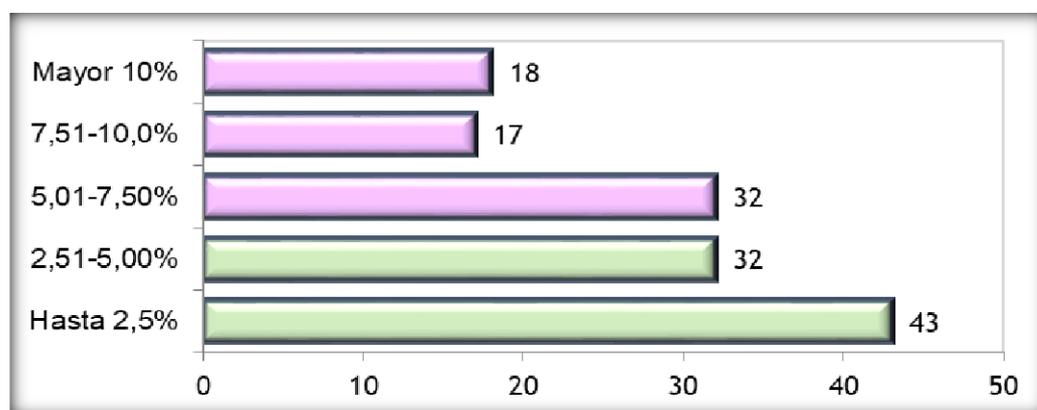
tenían más de 2 determinaciones al año. En total, 558 pacientes con práctica inadecuada (5,5%).

Por EAP, 9 de los 14 centros presentaron práctica incorrecta. Los resultados se observaron entre el 3,5% y el 7,8% (media 5,6%, mediana 5,5%, desviación 1,1%). Por médico, se observó una frecuencia entre el 0% y el 31,3% (media 5,3%, mediana 4,6% y desviación 4,3%), presentando 67 de ellos (47,2%) valores superiores al 5%.

**Figura 8: Proporción de inadecuación en la frecuencia de solicitud de HbA1c por centros de salud y por médicos de familia (frecuencia).**



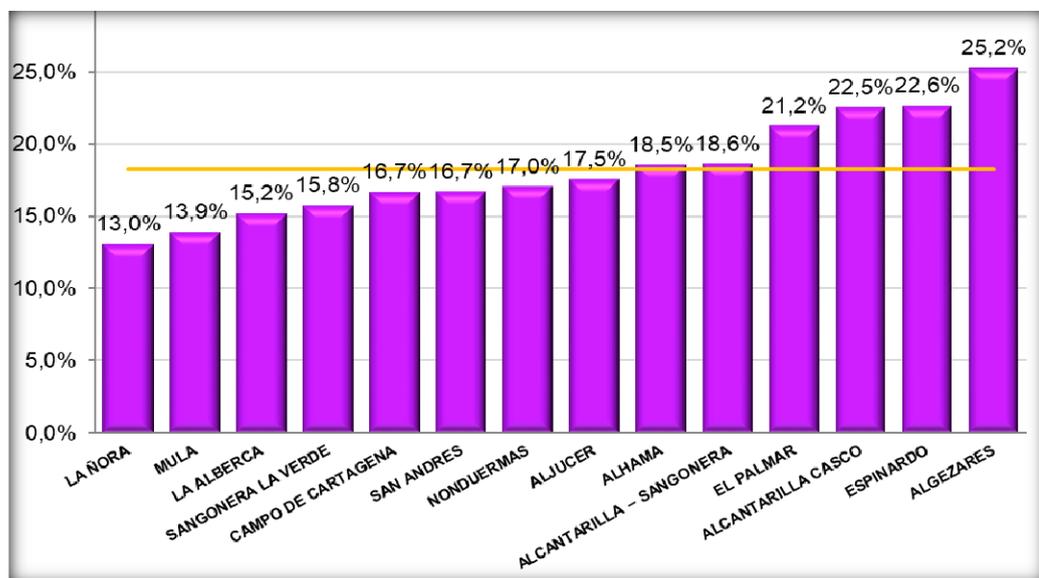
La línea naranja indica la media de Atención Primaria. En verde, los centros de salud que cumplen el estándar.



Frecuencia en médicos de familia

Si se restringe el análisis a los 2.787 diabéticos que tuvieron al menos 2 determinaciones de HbA1c en 2016, el 18,3% estaban separadas menos de 3 meses. Por EAP, este porcentaje osciló desde el 13,0% al 25,2% (media 18,2%, mediana 17,3%, desviación 3,6%). Por médico, abarcó desde el 0% al 75,0% (media 19,0%, mediana 16,7%, desviación 13,3%).

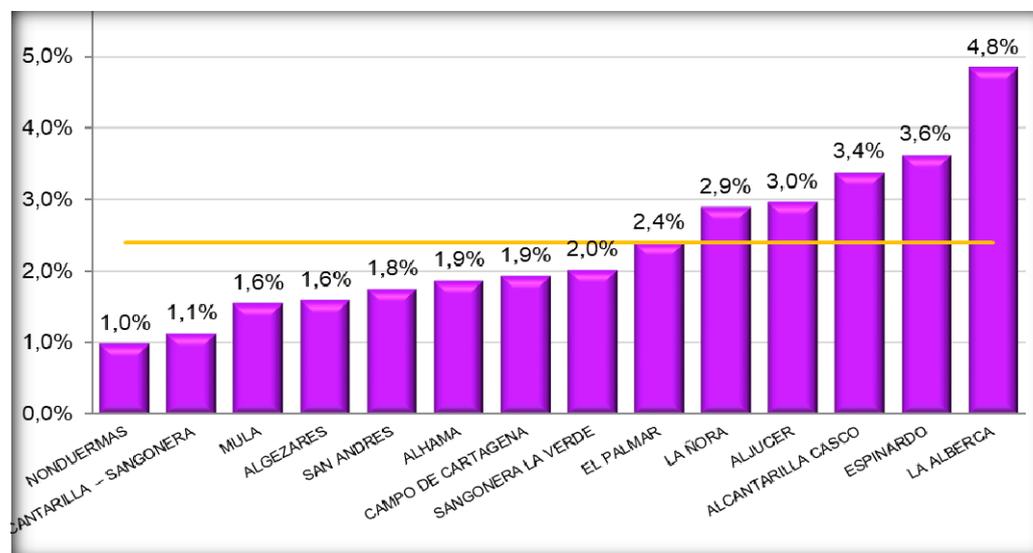
**Figura 9: Proporción de pacientes con determinaciones de HbA1c separadas menos de 3 meses por centros de salud.**



La línea naranja indica la media de Atención Primaria.

Por otro lado, si se centra el análisis en los 5.038 pacientes con buen control, el 2,2% tuvo más de 2 determinaciones en 2016. Por EAP, osciló entre el 1,0% y el 4,8% (media 2,4%, mediana 2,0%, desviación 1,1%), mientras que por médico lo hicieron entre el 0% y el 11,1% (media 2,0%, mediana 0%, desviación 2,6%).

**Figura 10: Proporción de pacientes con buen control y más de 2 determinaciones anuales por centro de salud.**



La línea naranja indica la media de Atención Primaria

### 5.3.25 RNH 24. No realizar anticuerpos antinucleares (ANA) en tiempos inferiores a 3 meses

Se obtuvo el número de determinaciones de ANA realizadas a lo largo de 2016 y se agruparon por identificador autonómico (CIPA). Se consideró mala práctica cuando las solicitudes repetidas estuvieron separadas por menos de 3 meses.

Se estratificó por los 4 peticionarios posibles: Atención Primaria, hospitalización, consultas externas o el Servicio de Urgencias hospitalarias.

#### Datos obtenidos

Se identificaron 181 pacientes con al menos una pareja de determinaciones de ANA durante 2016 y, de ellas, 60 separadas por menos de 3 meses, lo que arrojó un 33,1% de práctica inadecuada.

Por estratos, 2 casos se originaron en Atención Primaria (con 0% de práctica inadecuada), 157 en consulta externa (26,8% inadecuadas) y 22 en hospitalización (81,8% inadecuadas).

### **5.3.26 RNH 25. No hacer de forma sistemática PSA en individuos asintomáticos sin antecedentes familiares de 1º grado de cáncer de próstata**

Patología prostática (CIAP):

- Y06 Sig/sin prostáticos
- Y73 Prostatitis/vesiculitis seminal
- Y77 Neoplasias malignas de próstata
- Y85 Hipertrofia prostática benigna

Se consideró bajo riesgo de patología prostática un PSA inferior a 4, excluyendo valores superiores que podrían estar asociados a antecedentes de interés no codificados.

Por otro lado, en base a la evidencia existente, no se recomienda realizar PSA para el cribado de cáncer de próstata en hombres de 70 y más años <sup>(73)</sup>. Por ello, se consideró que todas las peticiones en dicho grupo, sin antecedentes familiares ni enfermedad prostática basal, eran inadecuadas.

En el grupo de 55 a 69 años, se recomienda que los clínicos informen sobre los beneficios y daños potenciales del cribado mediante el PSA, individualizando la decisión tras esta valoración. Ante la imposibilidad de evaluar si dicha recomendación fue practicada, se seleccionó para análisis exclusivamente a los mayores de 69 años con alguna determinación de PSA durante 2016, procedente de Atención Primaria para mayor seguridad de ausencia de antecedentes prostáticos, de los que se seleccionaron aleatoriamente 25 para ser evaluados

mediante LQAS. En la auditoría de historias clínicas, se buscó la presencia de algún síntoma relacionado o antecedente familiar que justificara la petición de la PSA.

### **Datos obtenidos**

Se identificaron 3.020 pacientes con 70 y más años con alguna determinación de PSA, de los que se seleccionaron aleatoriamente 25 para ser evaluados mediante LQAS. En ellos se encontraron 9 incumplimientos (ausencia de antecedentes familiares o de enfermedad prostática), por lo que el lote resultó rechazado.

La concordancia entre observadores fue del 100%, con un índice Kappa de 1.

## **5.4 RESULTADOS GLOBALES EVALUACIÓN INICIAL**

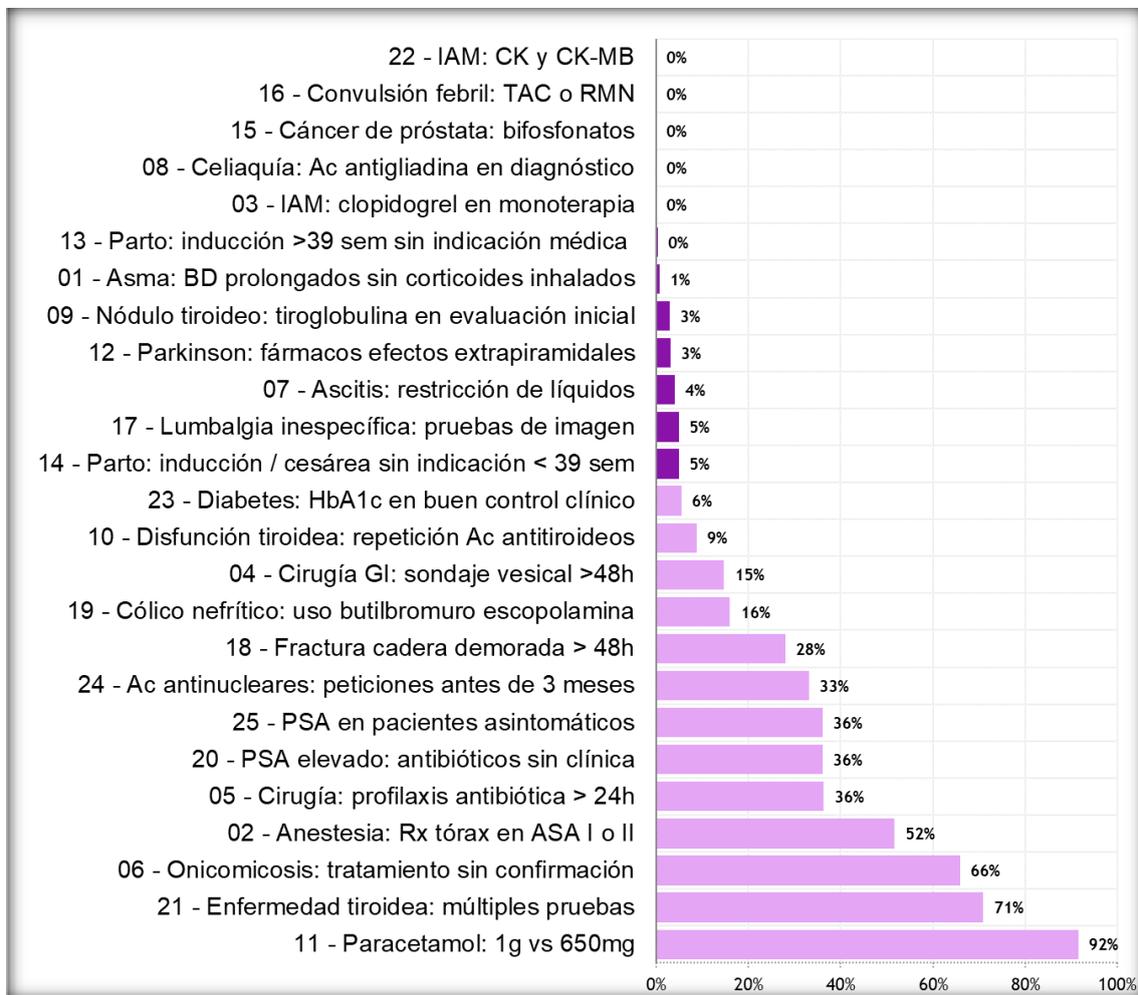
La prevalencia de las 25 prácticas sanitarias evaluadas osciló entre el 0 y el 100% (tabla 6 y figura 11). Trece de ellas (52%) excedieron el estándar de calidad fijado en el estudio (5%), incluyendo 3 lotes rechazados en el análisis mediante LQAS. El intervalo observado susceptible de mejora varió del 5,5% al 100%.

Tabla 6. Evaluación inicial de las *Recomendaciones No Hacer*.

RECOMENDACIONES NO HACER	Automático (%)	LQAS		
		Resultado lote	Estimación puntual	Precisión*
01 - Asma: BD prolongados sin corticoides inhalados	0,7%			
02 - Anestesia: Rx tórax en ASA I o II	51,7%			
03 - IAM: clopidogrel en monoterapia	0,0%			
04 - Cirugía GI: sondaje vesical >48h	14,7%			
05 - Cirugía: profilaxis antibiótica > 24h	36,3%			
06 - Onicomiosis: tratamiento sin confirmación	65,9%			
07 - Ascitis: restricción de líquidos	4,0%			
08 - Celiaquía: Ac antigliadina en diagnóstico	0,0%			
09 - Nódulo tiroideo: tiroglobulina en evaluación inicial	3,0%			
10 - Disfunción tiroidea: repetición Ac antitiroideos	8,8%			
11 - Paracetamol: 1g vs 650mg	91,6%			
12 - Parkinson: fármacos efectos extrapiramidales	3,1%			
13 - Parto: inducción >39 sem sin indicación médica	0,3%			
14 - Parto: inducción / cesárea sin indicación < 39 sem		Aceptado	5,0%	<25%
15 - Cáncer de próstata: bifosfonatos	0,0%			
16 - Convulsión febril: TAC o RMN	0,0%			
17 - Lumbalgia inespecífica: pruebas de imagen		Aceptado	5,0%	<25%
18 - Fractura cadera demorada > 48h	28,0%			
19 - Cólico nefrítico: uso butilbromuro escopolamina		Rechazado	16,0%	4,5 - 36,1
20 - PSA elevado: antibióticos sin clínica		Rechazado	36,0%	18,0 – 57,5
21 - Enfermedad tiroidea: múltiples pruebas	70,9%			
22 - IAM: CK y CK-MB	0,0%			
23 - Diabetes: HbA1c en buen control clínico	5,5%			
24 - Ac antinucleares: peticiones antes de 3 meses	33,1%			
25 - PSA en pacientes asintomáticos		Rechazado	36,0%	18,0 – 57,5

\* Lote aceptado: valor umbral (<25%). Lote rechazado: intervalo de confianza 95%.

**Figura 11. Representación de resultados de evaluación inicial de las Recomendaciones No Hacer.**



En morado: RNH que cumplen el estándar. En lila: RNH que incumplen el estándar.

## 5.5 INTERVENCIONES DE MEJORA

Una vez conocida la situación de partida, se difundió la totalidad de los resultados obtenidos al equipo directivo del Área y a los profesionales correspondientes, según el ámbito de aplicación, desde finales de 2017 a principios de 2018.

Para los indicadores que sobrepasaron el estándar de calidad, fijado en el 5%, se diseñó un plan de intervención que fue implementado durante 2018, con el beneplácito de la Gerencia del Área y en colaboración con los servicios o unidades implicados. Algunas actividades de mejora se prolongaron hasta 2019.

Las intervenciones se llevaron a cabo en el ámbito de Atención Primaria y Especializada, a dos niveles:

- Generales, con impacto global sobre todas las recomendaciones.
- Específicas sobre las unidades de interés para cada una de las prácticas analizadas con opciones de mejora.

En la siguiente tabla se presenta el cronograma de las intervenciones de mejora ejecutadas, desarrolladas posteriormente en el apartado de intervenciones específicas.



### 5.5.1 Intervenciones generales

- ✓ La primera medida implementada fue la inclusión de los indicadores de las RNH en el Acuerdo de Gestión del Área I – Arrixaca para el año 2017 y 2018.
- ✓ Se proporcionó un informe completo al equipo directivo del Área, incluyendo el proyecto, resultados de la primera evaluación y actuaciones planificadas.
- ✓ Se envió un informe sobre los indicadores relacionados con el ámbito hospitalario a jefes de servicio y responsables de seguridad designados en el Acuerdo de Gestión.
- ✓ Se remitió un informe sobre los indicadores aplicables a Atención Primaria a los coordinadores de los centros de salud, así como a los responsables de seguridad de dicho ámbito. Dicho informe incluyó la información del Área y del centro concreto en cada caso.
- ✓ Se presentó el proyecto y resultados de los indicadores de Atención Primaria, del Área completa y estratificados por centro, mediante sesión clínica. Además, se aportó un informe personalizado a cada facultativo (anexo 2).
- ✓ Se difundió el proyecto y los resultados de la primera evaluación mediante sesión clínica general del Hospital Virgen de la Arrixaca.

## 5.5.2 Intervenciones específicas

Tras la difusión de los resultados y entrega de informes a los responsables implicados en las diversas actividades sanitarias, se procedió a realizar actuaciones sobre cada una de las recomendaciones incumplidas, trabajando en equipo con los servicios afectados, requiriéndose en ocasiones una intervención multidisciplinar.

### 5.5.2.1 *RNH 02. No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo riesgo anestésico (ASA I o II)*

Dado que el análisis sobre esta práctica no permite estratificar los resultados por facultativo prescriptor, y por tanto no se pudo identificar si era un problema generalizado, se concertó una reunión con el jefe del Servicio de Anestesiología para rediseñar el circuito de valoración preanestésica e indicación de Rxtórax, con el objetivo de normalizar el proceso y automatizarlo en la medida de lo posible, eliminando así la práctica inadecuada.

Posteriormente, el jefe de servicio difundió entre los facultativos la recomendación sobre la práctica en cuestión mediante sesión clínica y envió de documentación por correo electrónico.

Como medidas estructurales, se incluyó en el formulario de valoración preanestésica una escala de valoración del riesgo basada en siete factores objetivos y fácilmente evaluables, con excelente capacidad de discriminación sin inclusión de pruebas radiológicas, el Score-Ariscat<sup>(74)</sup>, así como eliminar la petición sistemática de pruebas por el auxiliar de clínica, sustituyéndolo por la petición independiente cuando está justificado.

Adicionalmente, se informó de la recomendación y la modificación en el sistema de valoración del riesgo a los especialistas quirúrgicos, para su conocimiento y evitación de petición radiológica fuera del circuito habitual por parte de los cirujanos.

#### **5.5.2.2 RNH 04. No mantener sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal**

Se convocó un equipo de trabajo multidisciplinar con representantes del Servicio de Cirugía General y Digestivo y de Enfermería, mediado por el equipo directivo de ambos perfiles, con la finalidad de diseñar un procedimiento que automatice la gestión del sondaje vesical y evite su mantenimiento más allá del periodo estrictamente necesario.

La estrategia de mejora incluyó la actualización e implementación del protocolo de cuidados al paciente intervenido de cirugía gastrointestinal, de tal forma que se aplicara la retirada protocolizada de la sonda vesical a las 48 horas, siempre que no exista contraindicación y/o prescripción expresa del cirujano/a responsable del paciente.

El protocolo actualizado por la Comisión de Cuidados fue aceptado por el servicio médico antes de su puesta en marcha. Además, se modificó el formulario 2501 - Sondas de SELENE para dar cabida al registro de la actividad, aunque no se incluyó la hora de inserción y retirada. Los cambios se aplicaron a partir de noviembre de 2018.

### **5.5.2.3 RNH.05 - No prolongar la profilaxis antibiótica más de 24 horas tras la cirugía**

Tras comprobar la existencia de múltiples defectos de calidad en el proceso de la profilaxis antibiótica, se creó un equipo multidisciplinar formado por facultativos de los diferentes servicios quirúrgicos, Unidad de Calidad Asistencial, Medicina Preventiva, Anestesiología, Equipo de Control de Infección Nosocomial (ECIN), Farmacia y la supervisora del área quirúrgica, con la finalidad de desarrollar diferentes actividades para un abordaje global:

- Actualización del protocolo de profilaxis quirúrgicas del HCUVA, concordante con la limitación temporal de 24 horas postquirúrgicas indicadas en la recomendación.
- Rediseño del circuito de profilaxis, a incluir en el sistema de prescripción electrónica del hospital, sustituyendo el uso de kits de profilaxis prescritos en formato papel por un proceso completamente electrónico y estructurado, que incorpora un buscador inteligente de las profilaxis asociadas a cada servicio, en el programa hospitalario de prescripción electrónica.

Este nuevo circuito facilita el cumplimiento de la recomendación, al establecer pautas autolimitadas de antibióticos.

- Formación de todos los facultativos, residentes y personal de enfermería del ámbito quirúrgico, para favorecer la correcta adhesión al nuevo circuito.

Se requirió la participación del equipo directivo por la complejidad de la intervención. Tal es así, que constituye una línea de investigación independiente, en desarrollo actualmente.

#### **5.5.2.4 RNH.06 – Onicomycosis: no prescribir antimicótico oral sin confirmar infección por hongos**

Se reunió a los jefes del Servicio de Dermatología y del Servicio de Microbiología para identificar las posibles causas que justificaban la elevada proporción de práctica inadecuada, y así poder abordarlas:

- Dificultad de la adecuada toma de muestras.
- Insuficiente habilidad del personal de enfermería por la falta de especialización del puesto.
- Negativización de resultados por tratamiento antifúngico tópico previo.
- Microbiología informa los cultivos como negativo ante duda.

Para solventar estos inconvenientes, propusieron la recogida centralizada de las muestras a nivel hospitalario y procesarlas por un dermatólogo especializado en dermatofitosis, así como la lectura del cultivo por una microbióloga experta en hongos.

Por otro lado, se presentó el proyecto y los resultados obtenidos mediante sesión clínica en Urgencias.

A nivel de Atención Primaria, se acordó que Dermatología indicara a los médicos de familia que informen a los pacientes del bajo riesgo de la infección y los deriven a Dermatología sin prescribir tratamiento.

#### **5.5.2.5 RNH.10 - Disfunción tiroidea: no repetir la petición de anticuerpos antitiroideos**

En marzo de 2018 se reunieron representantes de todos los laboratorios públicos de la Región para aprobar conjuntamente el perfil de pruebas de laboratorio asociado a las enfermedades de base inmune. En abril se llevó a cabo un curso teórico-práctico en el que se difundió y revisó el contenido de los protocolos establecidos, que entraban en vigor inmediatamente después. Además, se presentaron los protocolos mediante sesión clínica en los servicios afectados que no pudieron asistir a la formación.

En lo que respecta a la repetición de los Ac antitiroideos, Inmunología incorporó un programa que gestiona las peticiones de acuerdo a las normas establecidas, de manera que, si reciben una petición de un paciente con resultado positivo previo, se vuelve a informar el mismo, con un mensaje estándar añadido (“Parámetro no indicado para seguimiento clínico”).

Por otro lado, Inmunología informó a Endocrinología de las modificaciones efectuadas sobre el proceso.

#### **5.5.2.6 RNH.11 - Paracetamol: prescripciones de 1g versus 650mg**

A nivel hospitalario, se presentó el proyecto y los resultados obtenidos mediante sesión clínica en Urgencias.

En Atención Primaria, se reforzó entre los médicos de familia la forma correcta de proceder y se indagó la causa que justifica la práctica inadecuada, incidiendo en aquellos que presentaron una mayor proporción.

**5.5.2.7 RNH.18 - Fractura de cadera: cirugía demorada > 48h sin contraindicación formal**

Se indujo la revisión del protocolo de derivación de fractura de cadera por parte de Traumatología, para reducir los tiempos dependientes del HCUVA.

Se solicitó al Servicio de Admisión la hora de contacto con el Servicio de Urgencias para mejorar la exactitud del indicador, ya que es más cercana a la fractura que la hora de ingreso en los hospitales concertados.

**5.5.2.8 RNH.19 - Cólico nefrítico: uso de butilbromuro de escopolamina**

Además de presentar el proyecto y los resultados obtenidos mediante sesión clínica en el Servicio de Urgencias hospitalarias, se trasladó la evidencia relacionada con esta recomendación a los facultativos del Servicio y a los médicos residentes de todas las especialidades que realizan guardias en el mismo, mediante correo electrónico, informando de que estaba siendo monitorizada.

**5.5.2.9 RNH.20 – PSA elevado: antibióticos sin clínica**

Además de presentar el proyecto y los resultados obtenidos mediante sesión clínica en Urología, se trasladó la evidencia relacionada con esta recomendación a los facultativos del Servicio mediante correo electrónico, informando de que estaba siendo monitorizada.

**5.5.2.10 RNH.21 – Enfermedad tiroidea: múltiples pruebas en valoración inicial**

Se trabajó con el servicio de Laboratorio (Modulab) en el diseño de una rutina de actuación en caso de petición de múltiples parámetros para valoración inicial de enfermedad tiroidea desde Atención Primaria, de manera que se compruebe

la existencia de una petición previa en el histórico y, en caso negativo, se realice exclusivamente la TSH. Si ésta se encuentra alterada, se proporciona el valor de T4 automáticamente. Este circuito es independiente del proceso de atención al embarazo.

**5.5.2.11 RNH 23. No realizar excesivos controles HbA1c en diabéticos con buen control clínico**

De forma similar a la recomendación previa, el Servicio de Laboratorio (Modulab) incorporó una rutina de actuación ante las solicitudes de HbA1c, que compruebe la existencia de una petición previa en el histórico y, en caso positivo con un intervalo temporal inferior a 3 meses, devuelva el último valor registrado, salvo justificación clínica. Se realizaron sesiones formativas en todos los servicios hospitalarios afectados y Atención Primaria.

**5.5.2.12 RNH 24. No realizar reevaluación de anticuerpos antinucleares en tiempos inferiores a 3 meses**

Los ANA experimentaron un proceso paralelo a los Ac antitiroideos. Una vez incluidos en el perfil de enfermedades autoinmunes y formación posterior a nivel regional, se realizaron las modificaciones pertinentes en el programa informático para incorporar la rutina de actuación frente a repetición de la prueba: comprobar la existencia de una petición previa en el histórico y, en caso positivo, pero con un intervalo temporal inferior a 3 meses, devolver el último valor registrado con una nota informativa, salvo que aparezcan nuevos signos clínicos o hallazgos de laboratorio que lo justifiquen.

Por otro lado, se recordó la forma correcta de proceder a los diferentes servicios médicos susceptibles de realizar este tipo de petición, y se informó de la actualización del procedimiento a nivel de laboratorio.

#### **5.5.2.13 RNH.25 - PSA en pacientes asintomáticos**

Ante las limitaciones de la restricción estructural a nivel de laboratorio, ya que desconocen los antecedentes y la situación clínica de los pacientes analizados, se proporcionó un recordatorio de la práctica adecuada a los facultativos de Atención Primaria, con la evidencia científica que la fundamenta.

### **5.6 EVALUACIÓN POSTINTERVENCIÓN**

Una vez implementadas las actuaciones de mejora, y transcurrido un periodo de tiempo mínimo que posibilitara consolidar los nuevos conocimientos y prácticas adecuadas, se llevó a cabo una reevaluación de las recomendaciones que incumplieron el estándar establecido.

El trabajo de campo se realizó a lo largo del año 2019 sobre datos de distintos periodos de 2018, descritos en la tabla 3.

Se replicó el método de análisis de datos descrito en la primera evaluación, con la excepción de la RNH 20 (uso de antibióticos ante PSA elevado en ausencia de sintomatología), en la que se exploró la base de datos completa, por tratarse de una muestra pequeña, mejorando así la precisión del análisis.

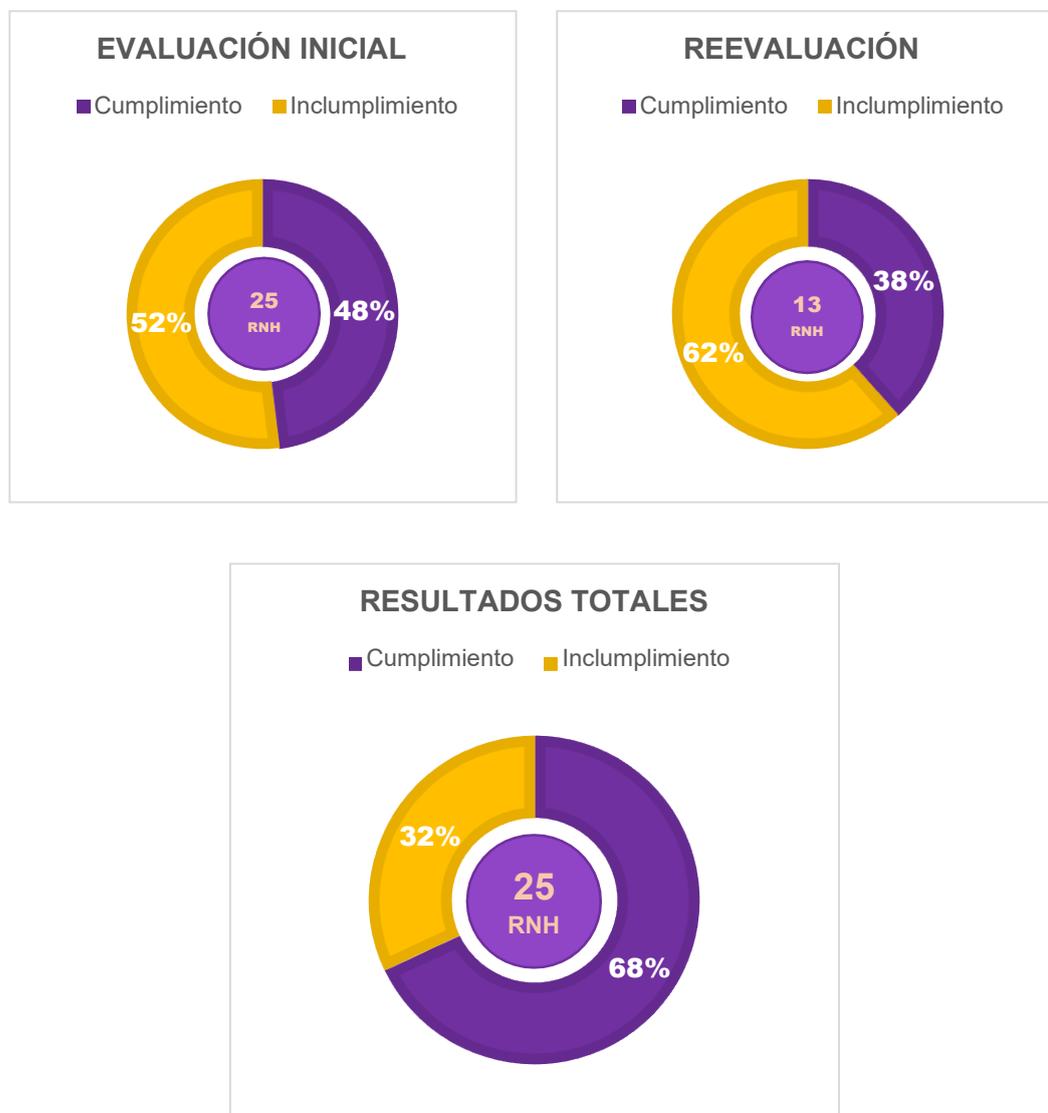
### **5.7 MEJORA OBTENIDA**

De las 13 recomendaciones reevaluadas, 5 (38,5%) consiguieron alcanzar el estándar de calidad tras las actuaciones de mejora. El resto de RNH osciló entre el 8,3% y el 79,6%; en 4 de ellas, la prevalencia disminuyó respecto al valor inicial;

en las otras 3, por el contrario, aumentó. El lote de la RNH 25 (petición PSA en asintomáticos) volvió a rechazarse. La concordancia entre observadores fue del 100% y el Kappa de 1 en las dos recomendaciones analizadas mediante LQAS.

Respecto a los resultados globales sobre las 25 RNH analizadas, se obtuvo una mejora del 68% (17 RNH).

**Figura 12. Proporción de cumplimiento del estándar de calidad en las distintas evaluaciones. Resultados globales.**



En la figura 13 y tabla 8 se muestran los resultados de ambas evaluaciones y su contraste en términos de mejora absoluta y relativa. El diagrama de Pareto (figura 14) representa la diferencia observada. La RNH 02 (Rx de tórax en bajo riesgo anestésico) y RNH 05 (profilaxis antibiótica) experimentaron una mejora del 90% tras las intervenciones implementadas, respecto a su valor inicial.

**Figura 13. Diagrama de araña. Mejora obtenida tras las intervenciones de mejora.**

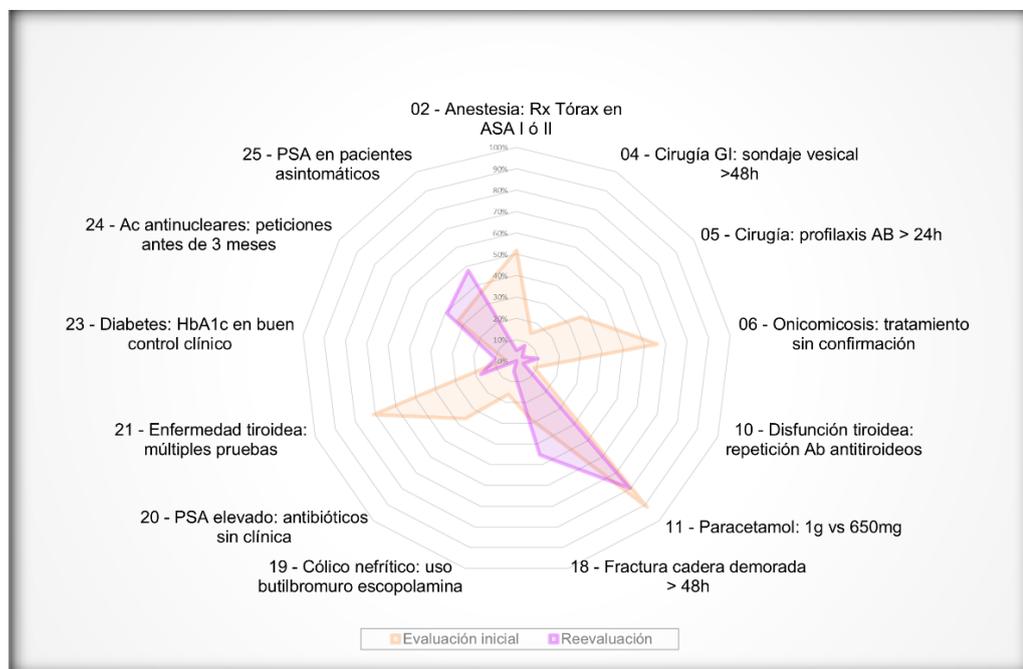
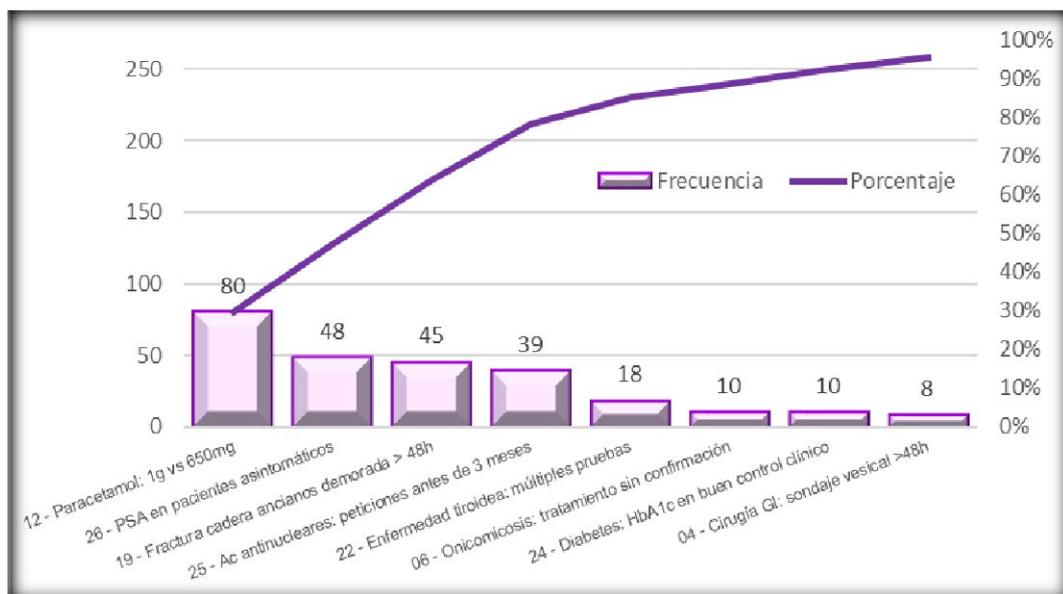


Tabla 8. Comparación de resultados obtenidos en la evaluación inicial y tras las intervenciones de mejora.

RECOMENDACIONES NO HACER	1ª evaluación 2016				2ª evaluación 2018				Mejora absoluta	Mejora relativa
	Cálculo directo (%)	LQAS			Cálculo directo (%)	LQAS				
		Resultado lote	Estimación puntual	Precisión		Resultado lote	Estimación puntual	Precisión		
01 - Asma: BD prolongados sin corticoides inhalados	0,7%									
02 - Anestesia: Rx tórax en ASA I o II	51,7%				4,9%			46,8%	0,0	
03 - IAM: clopidogrel en monoterapia	0,0%									
04 - Cirugía GI: sondaje vesical > 48h	14,7%				8,3%			6,4%	0,0	
05 - Cirugía: profilaxis antibiótica > 24h	36,3%				3,4%			32,9%	0,0	
06 - Onicomicosis: tratamiento sin confirmación	65,9%				10,0%			55,9%	0,0	
07 - Ascitis: restricción de líquidos	4,0%									
08 - Celiaquía: Ac antigliadina en diagnóstico	0,0%									
09 - Nódulo tiroideo: tiroglobulina en evaluación inicial	3,0%									
10 - Disfunción tiroidea: repetición Ac antitiroideos	8,8%				3,5%			5,3%	0,0	
11 - Paracetamol: 1g vs 650mg	91,6%				79,6%			12,0%	0,0	
12 - Parkinson: fármacos efectos extrapiramidales	3,1%									
13 - Parto: inducción >39 sem sin indicación médica	0,3%									
14 - Parto: inducción / cesárea sin indicación < 39 sem		Aceptado	5,0%	<25%						
15 - Cáncer de próstata: bifosfonatos	0,0%									
16 - Convulsión febril: TAC o RMN	0,0%									
17 - Lumbalgia inespecífica: pruebas de imagen		Aceptado	5,0%	<25%						
18 - Fractura cadera demorada > 48h	28,0%				45,2%			-17,2%	No mejora	
19 - Cólico nefrítico: uso butilbromuro escopolamina		Rechazado	16,0%	4,5 - 36,1		Aceptado	5,0%	<25%	No aplicable	
20 - PSA elevado: antibióticos sin clínica		Rechazado	36,0%	18,0 - 57,5	0,0%				No aplicable	
21 - Enfermedad tiroidea: múltiples pruebas	70,9%				17,6%			53,3%	0,0	
22 - IAM: CK y CK-MB	0,0%									
23 - Diabetes: HbA1c en buen control clínico	5,5%				9,9%			-4,4%	No mejora	
24 - Ac antinucleares: peticiones antes de 3 meses	33,1%				39,3%			-6,2%	No mejora	
25 - PSA en pacientes asintomáticos		Rechazado	36,0%	18,0 - 57,5		Rechazado	48,0%	27,8 - 68,7	No aplicable	

El gráfico de Pareto pone de manifiesto que sólo 2 de las 8 recomendaciones que incumplen el estándar de calidad en la reevaluación (paracetamol 1g. y PSA en asintomáticos) acumulan el 47% de las prácticas inadecuadas evaluadas, alcanzando el 79% del total con las 4 RNH más prevalentes.

**Figura 14. Diagrama de Pareto. Prácticas sanitarias que no alcanzan el estándar de calidad (5%).**



## 5.8 ACTUACIONES POSTINTERVENCIÓN

Una vez finalizado el análisis postintervención, se trasladó el resultado obtenido al equipo directivo del Área y a los responsables de los servicios implicados.

Por otro lado, se estableció un plan de monitorización continua de todas las RNH objeto de estudio, mediante la inclusión de los indicadores en el Contrato de Gestión del Área I - Murcia Oeste. Esta acción perseguía vigilar y mantener la mejora conseguida, originando nuevos proyectos de evaluación y rediseño de los procesos que no se ajusten al estándar establecido, en caso de que existieran, en el contexto de un ciclo de mejora continua.

---

## **6 DISCUSIÓN**

---

El objetivo general de esta tesis ha consistido en mejorar la calidad de la asistencia sanitaria proporcionada a la población del Área de Salud Murcia Oeste, mediante la puesta en marcha de un ciclo de evaluación y mejora sobre 25 prácticas de bajo valor, con la finalidad de disminuir su prevalencia como estrategia pluridimensional de calidad asistencial, en la que se abordan las esferas científico-técnica, efectividad, accesibilidad, satisfacción, seguridad del paciente, eficiencia y adecuación de la actividad ejercida<sup>(75)</sup>.

Los resultados de la evaluación inicial han puesto de manifiesto las oportunidades de mejora existentes inicialmente en el Área, al identificarse defectos de calidad en algo más de la mitad de las recomendaciones analizadas, de gran magnitud en algunas de ellas. La implementación de una intervención multifactorial ha mostrado su utilidad en la mejora global de la asistencia sanitaria prestada en Murcia Oeste, con la consecución definitiva del objetivo de calidad en más de dos tercios del total de las recomendaciones examinadas, lo que significa que su prevalencia sea admisible, fijada en valores igual o inferiores al 5%. Asimismo, se ha documentado una mejora relativa en la mitad de las prácticas que no alcanzan el estándar señalado.

## **6.1 RECOMENDACIONES E INDICADORES**

Todo proceso de mejora se construye sobre el conocimiento previo de la situación de partida, que a su vez precisa de una medición adecuada de los parámetros analizados. Este estudio parte de un listado de buenas prácticas elaborado fundamentalmente por el proyecto *Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España* y el *Choosing Wisely* americano, del cual se ha priorizado un conjunto de *Recomendaciones No Hacer*, que conciernen a múltiples unidades de la cartera de servicios del Área de referencia de la Región de Murcia, incluyendo el nivel primario y especializado.

Lamentablemente, sólo ha sido posible seleccionar un pequeño porcentaje de las recomendaciones disponibles a fecha de fase de campo, debido sobre todo a que no han sido formuladas con el objetivo de ser evaluadas, sino que han sido concebidas como consejos genéricos en su mayoría, lo que dificulta su interpretación, cálculo y, en consecuencia, estandarización para la comparabilidad entre centros<sup>(63)</sup>. La imprecisión en la descripción de las RNH obliga a la interpretación de la misma, lo que puede ocasionar errores en la clasificación de la práctica. Además, la omisión de las excepciones a la norma en su formulación origina el riesgo de catalogar como inadecuada una acción alineada con la evidencia científica, disminuyendo la credibilidad del movimiento *No Hacer*.

Como ejemplos de la generalidad de las RNH se pueden mencionar las siguientes:

- *“No prescribir fármacos sin considerar el tratamiento previo, evaluar interacciones y el grado de adherencia al cumplimiento”.*
- *“No tomar decisiones clínicas en personas mayores de 75 años sin haber evaluado su situación funcional”.*
- *“No continuar el tratamiento antibiótico empírico, iniciado tras ingreso por infección grave, sin valorar diariamente su pertinencia y posible desescalamiento”.*
- *“No descartar un síndrome coronario agudo por el hecho de presentar un electrocardiograma normal o anodino realizado fuera del episodio de dolor torácico”.*

Evidentemente, se trata de deliberaciones que deben realizar los médicos ante todo diagnóstico o prescripción terapéutica, sin embargo, son actos cognitivos que raramente se registran y, por tanto, no se pueden analizar.

En cuanto a la validez, magnitud y relevancia de las recomendaciones, se ha asumido como propio el criterio de revisión de la evidencia científica y priorización por consenso de prácticas de bajo valor de los grupos de trabajo del proyecto nacional, formado por expertos de diferentes sociedades científicas y metodólogos del programa de Guías de Práctica Clínica “GuíaSalud”; así como el de los expertos del Choosing Wisely. En el anexo 3 se relaciona la evidencia científica que sustenta las RNH consensuadas.

Además, aunque no se disponía de información previa sobre la frecuencia local de las prácticas incluidas en el presente trabajo, su presencia en numerosos estudios nacionales<sup>(53-55,76,77)</sup> e internacionales<sup>(30,78-83)</sup> avalan la importancia de las mismas. Por otro lado, la bibliografía utilizada no se encontraba accesible públicamente en la página web del Ministerio ni en GuíaSalud en el momento del diseño del presente estudio, y sólo se podía consultar para las RNH que habían sido publicadas por sus respectivas sociedades por diferentes medios, fundamentalmente las de Medicina Familiar y Comunitaria<sup>(84)</sup>.

Ante la ausencia de publicación de directrices metodológicas para su evaluación, ha sido necesario diseñar los respectivos indicadores que identifiquen las áreas de inadecuación, para poder intervenir sobre ellas desde el nivel de responsabilidad del grupo investigador<sup>(63)</sup>. Teniendo en cuenta la trascendencia de esta primera fase para el éxito de la iniciativa, es exigible que dichos indicadores reúnan una serie de requisitos que garanticen su utilidad, entre los que destaca la capacidad de medir aquello para lo que fueron diseñados, preferiblemente sin necesidad de observación directa, de manera que se ofrezca un método ágil para la evaluación y monitorización continua, sin poner en peligro su mantenimiento a largo plazo. La factibilidad de medición de los indicadores ha sido comprobada sobre una muestra pequeña en una fase previa a la evaluación

inicial, realizándose las mejoras oportunas cuando se ha identificado algún defecto en su diseño o dificultad elevada para el cálculo. Incluso cuando parece sencillo analizar una RNH, el pilotaje puede evidenciar adversidades que conlleven su modificación o exclusión. En el caso de la recomendación en contra de la profilaxis antibiótica en pancreatitis aguda leve, fácilmente cuantificable a priori, problemas con los sistemas de información y la disponibilidad de datos obligan a retirarla del estudio. Por otro lado, el indicador sobre el uso del PSA en el cribado de cáncer prostático ha sido rediseñado porque su descripción no es congruente con la evidencia, que establece la restricción sólo para un grupo etéreo<sup>(73)</sup>. Lo mismo ocurre con la RNH en contra del uso de fármacos con efectos extrapiramidales en pacientes con Parkinson, que no especifica la excepción terapéutica que ofrecen las guías de práctica clínica<sup>(65-67)</sup>, ocasionando una malclasificación de los actos acordes a la evidencia actualizada.

En cuanto a la fiabilidad de los indicadores, otro requisito indispensable, se distingue en función del método de análisis de datos. Respecto a las RNH que se calculan mediante el procesamiento directo de ficheros de datos procedentes de las diferentes fuentes de información utilizadas, la reproducibilidad del proceso se verifica a través de la descripción del mismo en metodología y elaboración de la ficha técnica correspondiente. Para los indicadores obtenidos a partir de la evaluación de lotes de historias clínicas (LQAS), se realiza además el análisis de la concordancia general entre observadores y el índice Kappa<sup>(63)</sup>. A favor de esto, se ha encontrado una elevada concordancia en la evaluación pre y postintervención, casi perfecta, en todas las ocasiones de aplicación.

En el diseño de indicadores se ha velado por que sean sensibles y específicos, aunque ha prevalecido generalmente la capacidad de identificar los verdaderos defectos de calidad sobre el conjunto de posibles incumplimientos. Se asume que

este hecho conlleve infraestimar parcialmente la inadecuación; no obstante, la ausencia de errores en la clasificación de incumplimientos favorece la validez facial de las recomendaciones y su evaluación ante los profesionales, cualidad precisa para facilitar las dinámicas de mejora<sup>(63)</sup>.

## 6.2 ESTÁNDAR DE CALIDAD

La fijación del estándar de calidad en el valor máximo del 5% obedece exclusivamente a un razonamiento práctico<sup>(85)</sup>, ante la necesidad de delimitar una prevalencia baja admisible, que dé cabida a los posibles errores de medición y las desviaciones de la norma justificadas por la imprecisión de las recomendaciones y la complejidad de la Medicina. Sólo se ha encontrado un trabajo madrileño que evalúa las RNH de Medicina Preventiva y marca un estándar del 0%<sup>(54)</sup>, objetivo poco factible bajo nuestro criterio en la asistencia sanitaria por los motivos recién expuestos. De los resultados obtenidos en esta investigación, podría deducirse que quizá fuera necesario marcar un nivel de aceptabilidad menos ambicioso para las RNH que incumplen reiteradamente el estándar<sup>(85)</sup>, incrementándolo progresivamente a medida que se fuera alcanzando el objetivo intermedio, inserto en un proceso de mejora continua.

## 6.3 MÉTODO LQAS

Aunque la evaluación idónea de la Calidad Asistencial incluye el análisis de la totalidad de los sujetos o elementos a estudio, recogidos en una base de datos validada y completamente codificada, no siempre es posible. Los sistemas de información sanitarios actuales no satisfacen las exigencias necesarias para tal fin, por ser frecuente que no recojan todos los datos necesarios, o cuando lo hacen no se encuentran en el formato y/o ubicación pertinente, por lo que resultan deficitarios para la evaluación. Por ejemplo, la indicación médica de la inducción

del parto, los signos de alarma en la lumbalgia crónica o la presencia de sintomatología y antecedentes familiares de interés en la valoración de un PSA elevado son información que se registra como texto libre no estructurado en la historia clínica, que incluso puede encontrarse en varios campos del mismo fichero o en sólo uno de ellos, indistintamente, como ocurre con el motivo de la inducción, que se especifica en la variable "*Tipo de cesárea*" y/o en "*Comentarios*". Otro gran inconveniente es la falta de codificación de los diagnósticos en los informes de alta de Urgencias hospitalarias.

Por ello, algunos indicadores requieren revisión detallada de la historia clínica directamente, lo cual aumenta el esfuerzo evaluativo y su coste, hasta el punto de comprometer la viabilidad del estudio. Sin embargo, cuando se pretende conocer actividades clave o de especial interés en el contexto de un ciclo de mejora, existen alternativas metodológicas que optimizan el proceso. La técnica de aceptación de muestras por lotes -LQAS ofrece una alternativa eficiente al análisis de toda la población, ya que comprueba si se aplican las buenas prácticas en un conjunto de pacientes, en base a unos requisitos estadísticos<sup>(60,61)</sup>. Si bien sacrifica el conocimiento exacto del parámetro medido y tiene un considerable riesgo del proveedor (probabilidad de rechazar un lote que cumple los requisitos acordados, o lo que es lo mismo, clasificar actuaciones correctas como incumplimientos), es una técnica orientada a la toma de decisiones para la gestión que proporciona información frecuente, válida para detectar precozmente las áreas que incumplan los estándares instaurados, con menor complejidad y requerimiento de recursos humanos y materiales<sup>(86-90)</sup>.

Este método fue desarrollado a principios del siglo XX para el control de la calidad de productos industriales<sup>(91)</sup>, con amplio desarrollo en dicho ámbito. Posteriormente, se aplicó al campo sanitario avalado por organismos

internacionales como la Organización Mundial de la Salud, donde ha mostrado su gran utilidad en el área de la Salud Pública, principalmente en actividades preventivas en países en desarrollo, tales como programas de saneamiento, vigilancia epidemiológica o coberturas vacunales<sup>(92-98)</sup>, pero también en otros proyectos de la esfera asistencial<sup>(99-104)</sup>.

#### **6.4 EVALUACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES. INTERVENCIONES PARA LA MEJORA**

Tras la construcción de una herramienta útil para señalar defectos de calidad, se pone en marcha la primera evaluación, donde se observa una adecuación total en la sexta parte de las actividades incluidas, ya que no se halla ningún caso de solicitud de CK ni CK-MB en el diagnóstico del IAM, o de tratamiento con clopidogrel en monoterapia, ni realización de TAC o RMN en niños con convulsión febril simple, ni uso de bifosfonatos para la prevención de metástasis en el cáncer prostático, ni la petición de anticuerpos antigliadina en el diagnóstico de la celiaquía.

Aunque se objetivaron prácticas contrarias, éstas no superaron el estándar de calidad establecido para la inducción del parto entre las semanas 39 y 41 de gestación sin cérvix favorable y sin indicación médica, el uso de broncodilatadores de vida prolongada sin asociación de corticoides en asmáticos, la solicitud de la tiroglobulina en la evaluación inicial del nódulo tiroideo, el uso de fármacos con efectos extrapiramidales en pacientes con Parkinson, la restricción hídrica en presencia de ascitis, la realización de pruebas de imagen en casos de lumbalgia inespecífica sin signos de alarma y la inducción del parto o cesárea sin indicación médica antes de las 39 semanas de gestación.

Sin embargo, se halló un deficiente seguimiento en algo más de la mitad de las recomendaciones auditadas, con una gran variabilidad en su proporción y margen de mejora. De las 13 prácticas con inadecuación, finalmente se consiguió alcanzar el valor objetivo en casi el 40%; respecto al resto, se obtuvo mejora en la mitad, dos de ellas de forma muy acusada sobre el valor previo.

Se detalla a continuación el proceso y resultados de las RNH sujetas a intervención:

#### **6.4.1 RNH 02. No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo riesgo anestésico (ASA I o II)**

Los cambios ejecutados sobre el proceso de la valoración preanestésica han logrado mejorar el indicador de forma muy significativa, en valor absoluto y relativo, alcanzando el estándar deseado. Aunque el nuevo sistema de evaluación no evita que los cirujanos soliciten puntualmente la imagen radiológica el día previo a la intervención, es de esperar que la formación recibida impacte también en sus hábitos, conscientes del riesgo que supone la radiación innecesaria para la seguridad de los pacientes.

Esta recomendación ha sido objeto de interés en múltiples investigaciones. Una revisión internacional expone que el ejemplo más común de atención de bajo valor en pacientes quirúrgicos asintomáticos es someterlos a pruebas preoperatorias, con potenciales consecuencias negativas asociadas a resultados falsos positivos, tales como angustia psicológica, aumento de costes y retrasos en la cirugía<sup>(105)</sup>.

Otro trabajo español contemporáneo muestra la casi eliminación de la radiografía prequirúrgica en pacientes de bajo riesgo, si bien partían de una prevalencia

basal baja. La intervención llevada a cabo consiste en una sesión informativa de la iniciativa *No hacer* y su recomendación dirigida a los anestesiólogos, puesta a disposición de la bibliografía e inclusión del objetivo en el contrato de gestión<sup>(55)</sup>.

Las publicaciones internacionales muestran metodologías y resultados heterogéneos. Una de ellas estima una prevalencia baja de pruebas realizadas en los 30 días anteriores a un procedimiento quirúrgico no cardiotorácico de riesgo bajo o intermedio, realizado sobre una muestra de beneficiarios norteamericanos de Medicare <sup>(30)</sup>. Posteriormente, con la misma fórmula se compara la práctica en una muestra de Oregon en beneficiarios de seguros comerciales y Medicaid, duplicando los últimos la prevalencia de los primeros (4,3% vs 9,6%)<sup>(80)</sup>, lo que sugiere que el tipo de aseguramiento condiciona la adecuación de la práctica. Rosenberg et al. analizan la tendencia de la actividad de bajo valor a lo largo de 4 años en afiliados a una aseguradora de extensa cobertura poblacional, midiendo las pruebas realizadas dentro de los 14 días anteriores a un procedimiento quirúrgico no cardiotorácico de riesgo bajo o intermedio; al contrario que los anteriores, encuentran una prevalencia muy elevada, sin modificación temporal, argumentando la necesidad de desarrollar intervenciones adicionales a la publicación de listados para obtener los resultados esperados<sup>(78)</sup>. Otro estudio más reciente halla una discreta reducción en la incidencia entre 2014 y 2018, a pesar de la campaña educativa nacional y la relativa madurez del proyecto<sup>(106)</sup>. Algunas publicaciones calculan, además de la frecuencia, el gasto producido por esta práctica cuestionable, poniendo en evidencia las consecuencias para el sistema sanitario y la población que lo financia, aun cuando el coste unitario no sea elevado, pero el efecto sumatorio supone un gran impacto <sup>(106,107)</sup>. Sólo un trabajo implementa ciclos de mejora tipo PDCA (Plan – Do – Check – Act), coordinado por una figura de Calidad, en

conjunto con los servicios de Oftalmología y Anestesiología, obteniendo una reducción de las pruebas muy elevada y un ahorro modesto<sup>(108)</sup>.

#### **6.4.2 RNH 04. No mantener sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal**

El mantenimiento de la sonda vesical transcurridas más de dos días postintervención se redujo en casi la mitad de su valor inicial, tras la protocolización de la retirada del sondaje por el personal de Enfermería, ante ausencia de contraindicación médica formal, acercándose al valor aceptable; no obstante, continúa siendo susceptible de mejora.

No ha sido posible valorar el intervalo horario precisado en la RNH por ausencia del dato sobre la hora exacta de la intervención en el fichero quirúrgico y de los tiempos relativos a la sonda vesical. Sin embargo, el cálculo en días proporciona una estimación útil para la finalidad del presente trabajo.

No se han encontrado análisis equivalentes con los que contrastar nuestros resultados.

#### **6.4.3 RNH 05. No prolongar más de 24 horas, tras un procedimiento quirúrgico, los tratamientos de profilaxis antibiótica**

Este trabajo ha ofrecido la oportunidad de identificar los diversos defectos del proceso de la profilaxis quirúrgica en el Hospital Virgen de la Arrixaca. En relación al tiempo de profilaxis, la intervención implementada ha conseguido alcanzar el objetivo de calidad, transformando profundamente una práctica de gran relevancia en la lucha contra las infecciones relacionadas con la salud y las resistencias antibióticas, un grave problema para la Salud Pública actual y futura<sup>(109)</sup>.

Una evaluación realizada en un hospital de Madrid, sobre una muestra de las intervenciones con ingreso e inicio de profilaxis, halló un cumplimiento del 93,5%. Este buen resultado, aunque imperfecto, es atribuido a los programas de prevención de la infección, concretamente al protocolo de preparación quirúrgica local. Por otro lado, aluden a una incorrecta difusión de la evidencia científica o la variabilidad interprofesional como justificación de la inadecuación observada<sup>(54)</sup>.

#### **6.4.4 RNH 06. No prescribir tratamiento antimicótico oral para la sospecha de onicomycosis sin la confirmación de la infección por hongos**

A pesar de que no se llega a implantar el circuito de centralización y procesamiento de las muestras a nivel especializado, por razones ajenas a los participantes en el ciclo de mejora, la actividad formativa es útil para reducir muy significativamente la prevalencia obtenida en el primer análisis, aunque insuficiente, con una mejora relativa del 85%.

Se ha considerado como mala práctica la prescripción de antifúngicos antes de obtener el resultado del cultivo, condición más sensible que valorar exclusivamente la prescripción ante resultados negativos, en línea con la filosofía del proyecto, orientado a la mejora y no a la precisión de la medida. Además, se ha de tener en cuenta las limitaciones de los resultados negativos averiguadas en la reunión con los servicios interesados, descritas en la sección de la intervención. No se ha establecido intervalo máximo de tiempo para relacionar las prescripciones y los cultivos, por el elevado fracaso terapéutico y probabilidad de recurrencias<sup>(110)</sup>.

Por otro lado, sólo un tercio de los pacientes a los que se prescriben antifúngicos antes del resultado microbiológico obtienen confirmación de la infección en la

evaluación inicial. Algunos facultativos de Atención Primaria admitieron obviar los cultivos e iniciar el tratamiento para no saturar las consultas de Dermatología, ante la elevada tasa de falsos negativos.

No se han hallado estudios que exploren esta recomendación.

#### **6.4.5 RNH 10. No repetir la determinación de anticuerpos (Ac) antitiroideos en pacientes diagnosticados de disfunción tiroidea en los que ya han sido positivos con anterioridad**

La repetición de Ac antitiroideos ha experimentado una evolución favorable hacia la consecución del objetivo tras las actuaciones implementadas, poniendo de manifiesto su efectividad.

No ha sido posible comparar nuestros resultados por falta de datos de referencia.

#### **6.4.6 RNH 11. No pautar paracetamol en dosis de 1 gramo de forma sistemática. La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz**

La prescripción de paracetamol en presentación de 1 gramo es la práctica generalizada y arraigada entre los facultativos del Área I – Murcia Oeste. Ante la complejidad de imponer la dosis de 650 mg en prescripción electrónica, se limitó la intervención a formación y retroalimentación de resultados, consiguiendo una discreta reducción de la dosis elevada a favor de la menor. No obstante, el impacto de la mejora es elevado, ya que supone un gran número de actos médicos y pacientes beneficiados, al menos en lo que a la potencial toxicidad se refiere.

La magnitud de esta práctica ha suscitado el interés de diversos grupos nacionales. El estudio SOBRINA estima el uso sistemático de 1 g de paracetamol

como un problema de gran impacto para la seguridad del paciente, por su elevada frecuencia y daño potencial<sup>(111)</sup>. Años después, publican que casi un tercio de una extensa muestra multicéntrica había tomado dosis de 1 g y que el 1% de ellos había sufrido un evento adverso grave, poniendo de manifiesto la trascendencia de ignorar la recomendación<sup>(35)</sup>. Por otra parte, un trabajo realizado en un hospital de Madrid demuestra la utilidad de una intervención multidisciplinar e internivel en la modificación de la conducta médica, más acusada en el ámbito hospitalario, donde consiguen eliminar la dosis mayor en pacientes ingresados y disminuir la receta hospitalaria, pero con muy escaso efecto sobre Atención Primaria, donde se produce la mayoría de las prescripciones. Este resultado diferencial es atribuido a la imposibilidad de implantación de medidas restrictivas en los centros de salud como gran limitación para la consecución del objetivo<sup>(77)</sup>, motivo aludido previamente en nuestro estudio.

Durante las sesiones de retroalimentación en los centros de salud del presente trabajo, algunos profesionales manifestaron discordancia con la afirmación sobre la igualdad de eficacia de la recomendación, argumentando inferioridad en determinadas situaciones clínicas, como aquellas tratadas por la unidad del dolor, y características físicas de los pacientes. Respecto a esto, es cierto que la evidencia utilizada para elaborar la recomendación se basa fundamentalmente en la superioridad en seguridad, y que existe bibliografía que describe mayor eficacia en la dosis de 1 g, si bien no demuestra gran relevancia terapéutica<sup>(112,113)</sup> y se ciñe al dolor postquirúrgico<sup>(113)</sup>. Otras causas manifestadas son la frecuente y controvertida prescripción inducida por facultativos de Urgencias u otros servicios hospitalarios<sup>(114,115)</sup>, el ofrecimiento

por defecto del formato de 1g en la prescripción electrónica o la renovación de recetas crónicas antiguas.

#### **6.4.7 RNH 18. No demorar la cirugía de la fractura de cadera del anciano más de 48 horas en ausencia de contraindicación médica formal**

La demora quirúrgica en esta casuística es un problema relevante en el Hospital Virgen de la Arrixaca. En ambas evaluaciones, se comprueba en el análisis detallado de los datos que los incumplimientos se producen siempre en fracturas ocurridas en festivos, fines de semana y sus vísperas, situación que impide la valoración del nivel de riesgo al no existir guardias de Geriatría, lo que pospone el cribado y derivación a los centros concertados de los candidatos a cirugía. Para comprobar si el problema se debe exclusivamente a la circunstancia descrita, se ha calculado el indicador excluyendo los registros en cuyas 48 horas posteriores hay un día no laborable, reduciéndose considerablemente el resultado hasta casi alcanzar el objetivo (6%). A pesar de los esfuerzos invertidos, esta causa estructural no ha podido abordarse por encontrarse fuera de las competencias de la Unidad de Calidad Asistencial y Traumatología, provocando el abandono del seguimiento del indicador.

Aunque la fórmula utilizada limita la comparación, un análisis previo en la Región de Murcia pone de manifiesto que la demora de la cirugía de cadera en personas mayores es un problema generalizado, si bien el resultado del Área I supera la media regional, con una consecuencia objetivable sobre la prolongación de la estancia hospitalaria y los riesgos asociados<sup>(70)</sup>.

#### **6.4.8 RNH 19. No utilizar butilbromuro de escopolamina (Buscapina®) en el tratamiento de los cólicos renales**

Las medidas aplicadas para reducir la prescripción de buscapina en el tratamiento del cólico nefrítico fueron efectivas, con la consecuente aceptación del lote seleccionado en la reevaluación.

Se ha restringido el análisis al ámbito especializado por factibilidad de medición y, sobre todo, por la elevada probabilidad de que los enfermos acudan al S. Urgencias hospitalarias ante la intensidad del dolor.

#### **6.4.9 RNH 20. No tratar un PSA elevado con antibióticos en ausencia de sintomatología**

Tras el rechazo del lote evaluado en primer lugar y las medidas aplicadas, se procedió a realizar la reevaluación. En esta ocasión, la base de datos extraída contenía un número pequeño de registros, por lo que nos hemos permitido modificar el método de análisis, en base a la preferencia sobre la evaluación del universo muestral. El cálculo postintervención se ha realizado revisando el fichero completo, en lugar de utilizar una muestra de registros. Ningún caso de elevación de PSA fue tratado con antibióticos sin justificación clínica.

No hemos hallado resultados comparables.

#### **6.4.10 RNH 21. No solicitar múltiples pruebas en la valoración inicial de un paciente con sospecha de enfermedad tiroidea**

Tras el paracetamol, ésta es la práctica con mayor inadecuación observada en la evaluación inicial. Afortunadamente, la intervención fue bastante efectiva en la mejora absoluta y relativa, aunque no logró el estándar de calidad.

La difusión de la RNH y presentación en sesión clínica en las diferentes unidades de aplicación de un grupo de hospitales andaluces consigue reducir las determinaciones de T3 y T4 en un 11%, pero no valora el nivel de inadecuación existente<sup>(53)</sup>.

Entre las investigaciones extranjeras, se describe un elevado uso de la T3 en la dosificación de la hormona tiroidea, sin alusión al diagnóstico<sup>(80,107,116)</sup>.

El principal motivo alegado en las sesiones de retroalimentación de resultados en los centros de salud, ante la elevada frecuencia de la petición múltiple, fue que el protocolo del embarazo lo requiere; no fue posible filtrar estos casos para excluirlos del análisis. También argumentaron la solicitud simultánea de parámetros para evitar la sobrecarga asistencial y los efectos negativos sobre los pacientes, relacionados con una segunda extracción sanguínea y revaloración cuando la TSH se encuentra alterada. A fin de neutralizar este circuito perjudicial, se ha establecido la rutina de ofrecer el valor de la T4 de manera automática por parte del laboratorio ante anomalía de la TSH.

Otra posible causa es que no existe un perfil tiroideo inicial diferenciado del seguimiento. Asumimos que las personas con TSH realizado sin resultado previo en la base de datos no tienen disfunción tiroidea conocida, y que la intención es diagnóstica y no de seguimiento. No obstante, el breve histórico disponible puede haber provocado una mala clasificación de los casos y, por tanto, de la inadecuación. Además, ante una TSH alterada, el laboratorio obtiene de oficio la T4; para solventar la duda de que estas situaciones se hayan clasificado como práctica inadecuada, se ha revisado si había discordancia entre los peticionarios de la TSH y la T4 para el mismo identificador de persona, no hayándose tal hecho, aunque hay muchos registros con el campo desconocido.

**6.4.11 RNH 23. En pacientes diabéticos con buen control clínico y metabólico, no realizar HbA1C más de dos veces al año. Si es preciso realizar la determinación con mayor frecuencia, no hacerlo con periodicidad inferior a tres meses**

En esta recomendación se ha optado por diseñar un indicador compuesto para proporcionar un resultado unificado, aunque se ofrecen las dos condiciones aisladas por ser prácticas independientes. De esa manera, se posibilita señalar problemas de calidad más concretos y ajustar las acciones de mejora.

En la primera evaluación, la frecuencia de la determinación repetida de la hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos con buen control es muy aceptable, si bien excedía ligeramente el nivel de calidad marcado, a costa de los pacientes mal controlados, ya que en el resto la adecuación es muy elevada. Inexplicablemente, tras la intervención correctora sobre todo a nivel de Medicina de Familia, se ha obtenido una frecuencia superior a la inicial, ocasionada totalmente por periodicidad inadecuada de las pruebas en diabéticos descontrolados; aunque no representa una desviación excesiva, supone un incremento relativo elevado.

Un estudio cuasiexperimental realizado contemporáneamente en Andalucía encontra, sin embargo, una discreta reducción de las hemoglobinas realizadas y el coste asociado tras una intervención de mejora similar a la implementada en nuestro estudio<sup>(53)</sup>, aunque no especifica si además de reducir el número de pruebas, también respeta el intervalo temporal recomendado, que corresponde con la segunda parte de la recomendación, en aquellas situaciones que requieran realizar la determinación con mayor frecuencia, supuestamente por control inadecuado.

Nuestra evolución negativa podría explicarse porque la intervención haya sido insuficiente o por necesidad de control tras ajuste terapéutico; posiblemente, influya que la segunda evaluación se realizó sobre un periodo temporal inferior, no comparable con el previo por otros factores no controlados. No obstante, el intervalo elegido corresponde con un periodo de actividad estable, no estival ni afectado por festivos frecuentes que pudieran requerir incorporación de nuevo personal. Los médicos de familia que asistieron a la presentación de resultados expusieron como posibles causas la necesidad de controlar el parámetro tras modificación terapéutica y, por otro lado, la posibilidad de solicitud de la hemoglobina por el personal de enfermería y las matronas en el seguimiento de las gestantes diabéticas.

#### **6.4.12 RNH 24. No realizar anticuerpos antinucleares en tiempos inferiores a 3 meses**

Inesperadamente, la intervención puesta en marcha no ha conseguido el objetivo perseguido, con mantenimiento de la tendencia de la práctica previa. A la vista de los resultados desfavorables, se contacta con el referente del Laboratorio de Inmunología, quien confirma la realización de la actividad formativa, pero expone la falta de desarrollo de las modificaciones estructurales para la gestión del control de periodicidad de las peticiones, por cambio imprevisto en el gestor del programa.

#### **6.4.13 RNH 25. No hacer de forma sistemática PSA en individuos asintomáticos sin antecedentes familiares de 1º grado de cáncer de próstata**

La actividad divulgativa y el envío de los informes nominativos a los profesionales de Atención Primaria han mostrado su insuficiencia para conseguir modificar la práctica, ya que en ambas evaluaciones se rechaza el lote. Los médicos de familia justifican los resultados en base a la presión ejercida por los pacientes para su realización<sup>(117)</sup>.

Esta recomendación también ha suscitado mucho interés entre los proyectos relacionados con las prácticas de bajo valor.

En un grupo de hospitales andaluces se lleva a cabo un estudio antes después que consigue una reducción discreta del parámetro y el coste asociado con la simple difusión de la evidencia, pero no evalúa la correcta indicación<sup>(53)</sup>. Un trabajo multicéntrico español estima un elevado impacto de la realización del cribado de cáncer prostático mediante PSA o exploración rectal en hombres asintomáticos, por frecuencia y potencial de producir eventos adversos<sup>(111)</sup>. Por el contrario, el mismo grupo publica años después una baja prevalencia del cribado en mayores de 50 años, sin ningún evento adverso asociado<sup>(35)</sup>.

En la esfera internacional, trabajos anteriores sobre hombres a partir de los 75 años sin antecedentes muestran frecuencias muy variables según lugar y metodología. Kale et al. reportan una inadecuación baja, pero de tendencia creciente, a lo largo de diez años de encuestas nacionales anuales sobre atención ambulatoria en Estados Unidos, aplicando el indicador de la USPSTF, coincidente con el diseñado en el presente trabajo<sup>(82)</sup>. Schwartz et al. calculan el mismo indicador en la actividad realizada sobre los beneficiarios de Medicare

durante 2009, con un porcentaje entre el 9 y 16%, según el método utilizado<sup>(30)</sup>. Sin embargo, una publicación más reciente realizada en una provincia canadiense calcula una prevalencia del 55,5%, con mayor riesgo en personas de nivel socioeconómico alto, múltiple contactos con el sistema sanitario, sobre todo con el ámbito especializado<sup>(8)</sup>.

## 6.5 BARRERAS PARA LA DESIMPLEMENTACIÓN

A pesar de los logros obtenidos, aún persiste inadecuación en casi un tercio del total de las recomendaciones evaluadas, con evolución negativa incluso en la prevalencia de algunas de ellas, hecho consistente con otros estudios que analizan tendencias temporales<sup>(32,78,106,118)</sup>.

Procede aquí reflexionar sobre los elementos que podrían haber dificultado el éxito de las intervenciones ejecutadas sobre algunas prácticas. Este ejercicio resulta de vital trascendencia orientado a replanificar las estrategias correctoras, desde un enfoque multifactorial y multisectorial, abordando los elementos que obstaculizan la desimplementación de los hábitos inapropiados en el contexto local, e incorporando herramientas estructurales y de proceso que faciliten la observancia de las recomendaciones<sup>(37,117,119\_121)</sup>.

En los últimos años se han publicado múltiples investigaciones originales y revisiones que analizan los factores que explican la existencia de las prácticas de bajo valor y contribuyen a su expansión, lejos de revertirlas a pesar de los esfuerzos internacionales <sup>(117,119,122\_128)</sup>. Entre los diversos modelos y clasificaciones ofrecidas, el determinante más consistente probablemente sea la ilusión terapéutica o tendencia a sobreestimar los beneficios e infraestimar los riesgos sanitarios<sup>(125\_127,129,130)</sup>, relacionado con el déficit de conocimiento en el área temática, el manejo de la incertidumbre y con la creciente medicalización de

los problemas sociales, expectativas de los pacientes, medicina defensiva y evolución hacia un modelo punitivo<sup>(121,130,131-137)</sup>. Otros factores vinculados a los profesionales son aquellos que afectan a la gestión de la consulta y no favorecen la adecuación, tales como la presión asistencial, el tiempo de atención, los problemas de comunicación con los pacientes, los inconvenientes de los sistemas de información o la descoordinación entre servicios y niveles<sup>(131,134,138)</sup>. Señalan también limitaciones de la evidencia científica, discrepancia con la misma o dificultades en su comprensión, falta de trazabilidad de la atención, atracción por la tecnología, interacciones con la industria farmacéutica, la resistencia al cambio de los profesionales, la falta de interacción entre ellos o el insuficiente liderazgo de los responsables sanitarios<sup>(117,129,138-142)</sup>.

Aunque nuestro estudio no incluye el objetivo de investigar la opinión de los facultativos del Área I – Murcia Oeste respecto a las recomendaciones seleccionadas, se ha aprovechado la oportunidad que ofrecen las reuniones en los centros de salud para la difusión del proyecto y las sesiones de evaluación del Contrato de Gestión para indagar de manera no estructurada las causas locales que justifican la falta de seguimiento de la iniciativa, y así poder ajustar las acciones.

Uno de los motivos argumentados es el desconocimiento de la iniciativa nacional o de algunas recomendaciones concretas, lo que pone de manifiesto el fracaso parcial de su difusión, a pesar de haber sido publicadas en revistas nacionales<sup>(143,144)</sup>. Esta realidad no es novedosa, ya que varios estudios nacionales e internacionales describen que una gran proporción de los encuestados no conoce o dispone de poca información sobre el movimiento *No Hacer*, lo cual es imperativo <sup>(58,59,145,146)</sup>. Sin embargo, no se puede obviar que conocer la evidencia tampoco garantiza su aplicación adecuada, ya que puede

reducirse o modificarse en la práctica, consecuencia de la interacción de múltiples factores exógenos o intrínsecos, obligando a utilizar abordajes más complejos que combinen las diferentes teorías existentes relacionadas con la toma de decisiones (120,125,147,148).

Quizá la justificación más llamativa ha sido el desacuerdo con algunas RNH debido a la incongruencia existente con la evidencia manejada por los profesionales, hasta el punto de inducir un reanálisis de los datos para dar respuesta a la nueva información que acredita la correcta actividad de los especialistas, obteniendo resultados satisfactorios. A modo de ilustración, se describen algunos ejemplos ya mencionados previamente. Según las guías de práctica clínica vigentes, la domperidona es el fármaco indicado como alternativa a la metoclopramida para revertir los efectos secundarios del tratamiento en enfermos de Parkinson, por tratarse precisamente del medicamento disponible con menos efectos extrapiramidales. Esta excepción no se menciona en la recomendación, pero tras su conocimiento, se ha modificado y reprocesado el indicador para alinearlo con la evidencia, lo que supone el cumplimiento del estándar de calidad excedido en la versión anterior. Por otro lado, se ha mostrado amplia discordancia respecto a la igualdad de eficacia de las dosis de 650 mg y 1 gramo de paracetamol, aludiendo insuficiencia terapéutica en personas de peso y volumen elevado; sí se manifiesta conformidad con la mayor seguridad de la dosis inferior, a considerar especialmente en tratamiento crónicos en pacientes frágiles o con disfunción hepática, aunque se resta relevancia en tratamientos cortos para episodios agudos en personas jóvenes y sanas. Este argumento refuerza la teoría expuesta previamente relacionada con la subestimación del daño y la sobrestimación del beneficio(125,127,129,130).

También se ha aludido a la presión del paciente experto y al escaso tiempo de atención para establecer una comunicación correcta<sup>(117,119)</sup>,

## 6.6 INTERVENCIONES PARA LA DESIMPLEMENTACIÓN

Los resultados de nuestro trabajo y otros estudios han puesto de manifiesto que la simple elaboración y publicación de listados de recomendaciones es insuficiente para reducir las prácticas de bajo valor en los diferentes sistemas sanitarios existentes, si bien es un requisito *sine qua non* <sup>(37,60,119,120,128,149)</sup>. Indudablemente, es necesario implementar un sistema controlado de difusión que garantice su acceso a los profesionales y su transformación en conocimientos permanentes, que se integren en el quehacer diario y guíen la toma de decisiones clínicas<sup>(120,150)</sup>.

La investigación científica es unánime en su incitación a diseñar y acometer acciones combinadas que aborden las barreras y facilitadores identificados para la desimplementación de las prácticas de bajo valor, e integren de manera coordinada a todos los sectores de interés y niveles asistenciales implicados, bajo el liderazgo de las autoridades competentes<sup>(37,120\_122,124,128,150)</sup>. Ante el hecho de que la inmensa mayoría de los estudios se centren en analizar la frecuencia de las prácticas, se incita a los investigadores a utilizar medidas clínicamente más significativas en los estudios futuros, tales como la idoneidad, la atención centrada en el paciente o los efectos indeseables<sup>(151)</sup>.

Nuestro proyecto ha sido concebido como un ciclo de evaluación y mejora de la adecuación de la práctica sanitaria, a partir de un estándar de calidad; lejos de preocuparse por cuantificar la magnitud de la prevalencia, explora múltiples dimensiones de la calidad asistencial. Ha sido impulsado y apoyado activamente durante su ejecución por el equipo directivo del Área, lo que propicia que el contexto laboral sea favorable; su planificación ha contado con la cooperación de

un amplio grupo de diferente perfil profesional, del ámbito asistencial y de gestión; además, el desarrollo de la mayoría de las acciones de mejora fue ideado conjuntamente con los responsables y otros representantes de las unidades, para aumentar la probabilidad de conseguir un resultado exitoso.

Entre las estrategias que parecen ser más efectivas, figura la valoración consensuada con los profesionales de las recomendaciones a incorporar<sup>(37,117,120)</sup>, para así conseguir un mejor seguimiento. La priorización de RNH de nuestro proyecto no ha considerado la opinión de los profesionales del Área objeto de intervención, lo que podría explicar parcialmente su falta de adherencia a los consejos, por los motivos declarados por ellos mismos, previamente expuestos. Sin embargo, se ha de tener en cuenta que las recomendaciones han sido seleccionadas por las sociedades científicas mediante la técnica de consenso Delphi, por lo que la posición de los especialistas está representada por los líderes de opinión<sup>(117,120)</sup>, y se extiende por similitud a los intereses de nuestros facultativos.

Por otro lado, la bibliografía afirma que la atención a los roles del profesional y del paciente tiene un mayor potencial en la lucha contra la inadecuación<sup>(119,150,152)</sup>. Destaca la insistencia en resaltar la figura del médico de familia, dado que es el punto de acceso al sistema sanitario y mantiene un mayor contacto con la población, por lo que el impacto cuantitativo de sus acciones es superior que en especializada<sup>(35,119,153)</sup>, tal y como se puede apreciar en las recomendaciones sobre la dosis del paracetamol o de solicitud de pruebas tiroideas. En línea con esta reivindicación, el proyecto del Área I – Murcia Oeste ha implicado considerablemente al nivel primario, que supone más de un tercio de las prácticas analizadas, dirigiendo intervenciones específicas y señaladas como útiles por la

literatura, como la auditoría y retroalimentación individualizada, para permitir la autoevaluación de los profesionales<sup>(120,150)</sup>.

Desde el punto de vista más práctico, sería preciso disponer de sistemas de información que ofrezcan datos de manera sencilla, rápida y fiable para la evaluación, así como recordatorios de las buenas prácticas y herramientas de ayuda para la toma de decisiones<sup>(117,154)</sup>. A propósito de este trabajo, se ha instaurado en el Área I de Murcia un sistema automático de ayuda para las pruebas de laboratorio, con efectos muy positivos en el cumplimiento de las recomendaciones y contención del gasto innecesario. Sin embargo, su desarrollo ha sido interrumpido por factores ajenos a los agentes interesados, lo que evidencia la complejidad del sistema sanitario.

Finalmente, los gestores deben procurar que las condiciones de trabajo sean facilitadoras, por lo que es fundamental la formación continuada y el tiempo para instruirse y aplicar correctamente los conocimientos, así como la estabilidad de los puestos laborales y de las estrategias<sup>(117,119)</sup>. Relacionado con esto último, son dignos de mención los efectos que han podido ocasionar los acontecimientos colaterales al desarrollo de este proyecto sobre los resultados de las RNH.

Por otro lado, los pacientes deben ser receptivos a la evidencia aun cuando no satisfaga sus expectativas, para lo cual se ha de trabajar sobre el cambio cultural que propicie un clima de seguridad en la sociedad; en este sentido, podría ser útil para empezar la confección de materiales informativos para la ciudadanía y las jornadas divulgativas<sup>(117,119,150,152,155)</sup>, aunque es necesario emprender acciones de mayor calado para conseguir la transformación requerida. La Unidad de Calidad Asistencial del Hospital Virgen de la Arrixaca trabaja incansablemente desde hace años con la finalidad de generar una cultura de seguridad en todos

los profesionales sanitarios del Área, sobre la que se construya una atención segura a sus usuarios/as.

## 6.7 FORTALEZAS

La principal fortaleza de este trabajo es el desarrollo de una iniciativa de mejora pionera en la Región de Murcia, que da cumplimiento a la apelación de los organismos sanitarios internacionales a poner en marcha estrategias para la reducción de las prácticas de bajo valor, con el fin de conseguir sistemas de salud de calidad. La mayoría de los estudios publicados se limita a estimar la frecuencia, inclusive su tendencia temporal, pero sin intervenir sobre ella<sup>(30,38,78,79,81,82,106,156,157)</sup>.

El proyecto es integral, incluyendo la Atención Primaria y Especializada, bajo la perspectiva de área de gestión y el liderazgo del equipo directivo y los responsables de las unidades. De especial relevancia resulta su enfoque colaborativo y multisectorial, al incorporar una extensa y variable selección de la cartera de servicios del Área I - Murcia Oeste, en contraste con otros estudios que analizan recomendaciones aisladas<sup>(57,77,158-162)</sup>, grupos de ellas con temática común<sup>(52-55,163)</sup> o pertenecientes a un solo nivel asistencial<sup>(54,153,156,164-166)</sup>.

Se ha proporcionado un amplio conjunto de indicadores válidos que pueden ser utilizados en otras áreas sanitarias o comunidades, con la oportuna adaptación a sus sistemas de información.

Los resultados de las auditorías realizadas han sido proporcionados a los profesionales, al nivel de desagregación mínimo posible, para posibilitar su autoevaluación e incrementar la concienciación sobre el problema, lo cual aumenta la adherencia a las recomendaciones.

Además, se ha contribuido a la literatura científica con la publicación del diseño de las herramientas de medida<sup>(63)</sup>, así como las intervenciones implementadas y los resultados obtenidos<sup>(85)</sup>.

## 6.8 LIMITACIONES

La necesaria interpretación de las recomendaciones, cuyos inconvenientes ya se han discutido, han podido limitar considerablemente los análisis realizados, aunque se han tomado las medidas necesarias para corregirlos.

No se ha evaluado el grado de conocimiento de la iniciativa y actitudes de los profesionales hacia las RNH. No obstante, aunque no se aplica un método formal apropiado para tal fin, se ha indagado sobre las causas que teóricamente justifican la elevada prevalencia en algunas, teniéndose en consideración y realizando las modificaciones detalladas en su correspondiente apartado, cuando se ha considerado oportuno.

Otro problema a discutir es la calidad de los registros en la historia clínica y sus bases de datos. El escaso histórico de algunas fuentes puede interferir en el cálculo de los indicadores o la explicación de sus resultados. Ejemplo de ello se revela en la valoración de algunas pruebas diagnósticas en casos de enfermedad prevalente, como ocurre en la recomendación en contra de repetir Ac antitiroideos en pacientes con disfunción tiroidea diagnosticada. La disponibilidad de ficheros con limitación temporal, sólo hasta 2015 en este asunto, provocaría la selección de falsos negativos como adecuación si existiera un parámetro positivo previo, no accesible. Esta situación es más probable en la evaluación inicial que en la posterior.

No obstante, el principal defecto de la historia clínica es la falta de información cuantitativa o cualitativa y, además, los indicadores han sido diseñados para identificar verdaderos defectos de calidad frente al total de posibles casos, por lo que el sesgo sería hacia la infraestimación. En tal caso, la finalidad del presente trabajo no es conocer la prevalencia exacta de las prácticas de bajo valor, sino mejorar la Calidad Asistencial que se presta a los ciudadanos.

Aunque se ha examinado un gran conjunto de RNH, sólo se abordan prácticas del ámbito médico y laboratorio, ya que no se habían difundido recomendaciones de otras categorías a fecha de trabajo de campo. No obstante, en base al carácter multidisciplinar de la labor sanitaria, algunas prácticas incluyen actuaciones enfermeras, farmacéuticas o informáticas, por lo que la intervención se ha dirigido a todo el equipo, véase la profilaxis antibiótica o el sondaje vesical.

La naturaleza del estudio no permite inferir conclusiones sobre la situación de las RNH en el Área de salud, ya que sólo se ha realizado una medición antes y después de la intervención, para un número no representativo del total de recomendaciones publicadas<sup>(85)</sup>. No obstante, proporciona una aproximación al grado de adherencia a las buenas prácticas y sirve de motor para proyectos futuros de mayor envergadura.

Por otro lado, se ha asumido que los resultados de las recomendaciones en las que se cumple el estándar en la evaluación inicial son estables y no requieren seguimiento. Tampoco se ha monitorizado la evolución de los indicadores que alcanzaron el objetivo tras la intervención. No se puede descartar una involución que haya pasado desapercibida en ambos casos, bien sea por resistencia al cambio, tendencia a la rutina, falta de formación continuada, personal de nueva incorporación, falta de alertas en la historia clínica o modificaciones sustanciales

en los procesos asistenciales<sup>(117,120)</sup>. Por otro lado, la profunda alteración sobre los procesos sanitarios que provocó la pandemia de COVID-19, incluido el cese temporal de este estudio, ha podido generar un drástico efecto sobre la adecuación actual<sup>(85)</sup>.

Las acciones de mejora acometidas han sido empíricas, sin grupo control ni evidencia probada de su efectividad. Una revisión de la Cochrane concluye que el 90% de las intervenciones analizadas no están avaladas por pruebas de alta calidad<sup>(139)</sup>. Otra debilidad podría ser que el tiempo transcurrido hasta la reevaluación sea insuficiente para que los nuevos procesos adquieran la madurez necesaria, sobre todo, los dependientes de la voluntad de los profesionales. De todas formas, esta circunstancia no magnificaría los resultados finales, por el contrario, se observaría una mejora intermedia inferior a la esperada en su máximo potencial. Tampoco se ha verificado la implementación de las acciones planificadas antes de la reevaluación, la cual ha resultado finalmente innecesaria en la práctica sobre la demora de intervención quirúrgica por fractura de cadera y, probablemente, en la de repetición de anticuerpos antinucleares, aunque en ésta se ha intervenido parcialmente, mediante las sesiones formativas y retroalimentación de resultados individualizados. Se demuestra que las actividades exclusivamente informativas son menos efectivas, revítese el proceso del paracetamol; no ocurre lo mismo con el uso de antibióticos ante PSA elevado sin clínica, donde se ha conseguido un éxito absoluto, probablemente debido a la motivación previa de los especialistas, quienes se interesaron activamente por el abordaje de dicha práctica en el proyecto antes de su inicio. Se pone de relieve la importancia de la sensibilización y cultura de seguridad de los profesionales.

Además, otro factor contrario puede ser la falta de formación continuada, a modo de refuerzo frecuente de las buenas prácticas, asociadas a los eventos de interés

y dirigida a todos los profesionales, incluyendo al personal de nueva incorporación para garantizar su adhesión al movimiento *No Hacer*.

Finalmente, las comparaciones establecidas con otros estudios han de interpretarse con cautela por las significativas diferencias metodológicas. Respecto a las fuentes de información, saber que los trabajos estadounidenses utilizan mayoritariamente informes de reclamación de pago que no disponen del nivel de detalle equivalente a la historia clínica<sup>(78,82)</sup>. En cuanto a las herramientas de medición, la mayoría no aporta los indicadores utilizados; los mecanismos extracción de datos son muy variables. Independientemente de la heterogeneidad basal, se puede asegurar que las prácticas no recomendables son un problema de Calidad Asistencial presente en los diferentes sistemas de salud<sup>(33)</sup>.

## **6.9 IMPLICACIONES PARA LAS POLÍTICAS Y EJERCICIO SANITARIO**

La adecuación de la práctica sanitaria es un objetivo acuciante para las políticas de salud. Las organizaciones sanitarias pueden beneficiarse de la aplicación sistemática de ciclos de mejora a tal fin, como demuestran otras experiencias <sup>(167,168)</sup>. La reducción de los procedimientos de bajo valor puede interpretarse como un signo de concienciación social, incluyendo a profesionales, y conducir hacia sistemas sanitarios más seguros, efectivos, accesibles, satisfactorios, equitativos y eficientes; en definitiva, de mayor calidad.

## **6.10 RECOMENDACIONES PARA TRABAJOS FUTUROS**

Combatir las prácticas de bajo valor requiere continuar avanzando en la investigación. Se precisan estudios adicionales que aprendan de la experiencia acumulada, corrijan los errores conocidos y aporten valor añadido. En nuestro

caso, las líneas futuras deberían subsanar en la medida de lo posible las limitaciones descritas a lo largo del texto.

Las autoridades sanitarias tienen la potestad de desarrollar guías estandarizadas para la evaluación de los procedimientos cuestionables, e implementar medidas correctoras avaladas por la evidencia<sup>(151)</sup>. En primer lugar, resulta ineludible revisar la formulación de las recomendaciones *No Hacer* y hacerlas medibles mediante indicadores de validez generalizada, como los elaborados por la AHRQ, NICE o USPSTF<sup>(30,82)</sup>. Para facilitar el compromiso de los profesionales de interés con las buenas prácticas, se les ha de implicar en la priorización local de las mismas.

El análisis de un conjunto de RNH amplio y representativo de la cartera de servicios, niveles asistenciales y perfiles profesionales implicados permite una visión global de la cultura de seguridad del centro y su gestión global, en concepto de calidad<sup>(85)</sup>.

La planificación de la estrategia debe plantearse desde una perspectiva multifactorial, que integre todas las barreras y facilitadores para la desimplementación conocidos y procedentes del estudio cualitativo realizado sobre los profesionales del centro. El uso de grupo control puede ser conveniente para verificar la efectividad de las intervenciones<sup>(37)</sup>.

La monitorización continua de los resultados mediante herramientas como un cuadro de mandos permite verificar la persistencia temporal del cumplimiento del estándar, e identificar desviaciones precoces sobre el mismo que induzcan a revalorar las intervenciones ejecutadas<sup>(169)</sup>. Para ello, es necesario mejorar los sistemas de información disponibles y formar al personal sanitario sobre el uso correcto de la historia clínica, a fin de proporcionar datos útiles.

Por último, profundizar en el análisis de características sociodemográficas<sup>(81)</sup> y de género<sup>(170)</sup> que puedan condicionar una mayor probabilidad de RNH, así como explorar las consecuencias negativas de ignorar las RNH<sup>(35)</sup>, en términos económicos y de salud, optimiza la estrategia.

---

# **7 CONCLUSIONES**

---

- a) Las iniciativas *No Hacer*, en este caso “*Compromiso por la Calidad de las Sociedades Científicas en España*” y “*Choosing Wisely*”, proporcionan un marco de referencia para el estudio de las prácticas de bajo valor, a través de la elaboración de las recomendaciones.
- b) Es posible priorizar un conjunto de RNH y valorar su adherencia en una institución sanitaria, para la cual es necesario designar un grupo multidisciplinar motriz de profesionales locales que planifique y coordine la estrategia, liderado por el equipo directivo.
- c) La evaluación precisa de la creación de indicadores factibles, válidos, fiables y relevantes que transformen la literatura científica en constructos medibles, con especial atención a la identificación correcta del fenómeno de análisis, para no desacreditar el proyecto.
- d) En el Área de Salud I – Murcia Oeste (Arrixaca) existía una gran variabilidad inicial en la frecuencia de las prácticas de bajo valor analizadas, que oscilaba desde la adecuación absoluta hasta prácticamente el extremo opuesto.
- e) Tras la implementación de una estrategia multicomponente llevada a cabo en cooperación con los servicios de interés, se obtiene una mejora muy significativa de los resultados previamente inaceptables, que supone la consecución definitiva de una prevalencia mínima tolerable en más de dos tercios del total de RNH incluidas en la investigación.
- f) A pesar del progreso documentado, persiste inadecuación de las actuaciones médicas que requiere un nuevo replanteamiento y consecuente acción.

En definitiva, los ciclos de evaluación y mejora son una herramienta útil para corregir las prácticas asistenciales innecesarias, bien porque no aporten un beneficio significativo, o lo que es peor, pongan en riesgo la salud de las personas y la sostenibilidad del sistema sanitario.

En el Área de Salud I – Murcia Oeste (Arrixaca) de la Región de Murcia, la aplicación del método ha permitido reducir drásticamente la prevalencia de un grupo de procedimientos diagnósticos y terapéuticos innecesarios tras la implementación de una estrategia multifactorial, multinivel y multidisciplinar, promovida y respaldada por la autoridad sanitaria del Área. No obstante, es preciso continuar aplicando las fases cíclicas de la herramienta (monitorización, rediseño y reevaluación), en el contexto de la mejora continua.

---

## **8 BIBLIOGRAFÍA**

---

1. Donabedian A. Evaluating the Quality of Medical Care. *Milbank Q.* 2005;83(4):691–729. doi: 10.1111/j.1468-0009.2005.00397.x.
2. Norma UNE-EN ISO 9000:2015(es) Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
3. Donabedian A. The quality of medical care. *Science.* 1978;200(4344):856–64. doi: 10.1126/science.417400.
4. Donabedian A. Explorations in Quality Assessment and Monitoring. The Definition of Quality and Approaches to its Assessment. Ann Arbor; Michigan, Health Administration Press; 1980.
5. Lohr KN. Medicare: A Strategy for Quality Assurance, volume 1. Institute of Medicine (US) Committee to Design a Strategy for Quality Review and Assurance in Medicare. Washington (DC): National Academies Press (US); 1990. doi: 10.17226/1547.
6. AENOR. UNE-EN ISO 9000:2015: Sistemas de gestión de la calidad, Fundamentos y vocabulario. 2015.
7. AENOR. UNE-EN ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de calidad. Requisitos. 2015.
8. Organización Mundial de la Salud. Servicios sanitarios de calidad. ¿Qué es la calidad? 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>
9. Institute of Medicine. Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. Washington: NA Press; 2001. doi: 10.17226/10027.
10. Horton R, Murray C, Frenk J. A new initiative and invitation for health monitoring, tracking, and evaluation. *Lancet.* 2008;371(9619):1139-40. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60498-5.
11. Boerma JT, Stansfield SK. Health statistics now: are we making the right investments? *Lancet.* 2007;369(9563):779-786. doi:10.1016/S0140-6736(07)60364-X.

12. Saturno P. Métodos y herramientas para la realización de ciclos de mejora de la calidad en servicios de salud. 2015.
13. Glover JA. The Incidence of Tonsillectomy in School Children: Section of Epidemiology and State Medicine. *Proc R Soc Med*. 1938;31(10):1219-36. PMID: 19991659.
14. Cochrane AL. Effectiveness and efficiency: Random reflections on health services. London: Nuffield Provincial Hospital Trust; 1972. Disponible en: <https://www.nuffieldtrust.org.uk/research/effectiveness-and-efficiency-random-reflections-on-health-services>.
15. Wennberg J, Gittelsohn. Small area variations in health care delivery. *Science*. 1973;182(4117):1102–8. doi: 10.1126/ciencia.182.4117.1102.
16. Eddy D. Clinical policies and the quality of clinical practice. *N Engl J Med*. 1982;307(6):343–7. doi: 10.1056/NEJM198208053070604.
17. Guyatt G. Evidence-based medicine. *ACP J Club*. 1991;114(2):A16. doi:10.7326/ACPJC-1991-114-2-A.
18. Guyatt G. Evidence-Based Medicine. *JAMA*. 1992;268(17):2420-5. doi: 10.1001/jama.1992.03490170092032.
19. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71–2. doi: 10.1136/bmj.312.7023.71.
20. Straus S, McAlister F. Evidence-based medicine: A commentary on common criticisms. *CMAJ*. 2000;163:837–41. PMID: 11033714.
21. Ortega Calvo M, Cayuela Domínguez A. Medicina basada en la evidencia: una crítica filosófica sobre su aplicación en atención primaria. *Rev Esp Salud Publica*. 2002;76(2):115–20. PMID: 12025261.
22. Djulbegovic B, Guyatt GH. Progress in evidence-based medicine: a quarter century on. *Lancet*. 2017;390(10092):415-23. doi: 10.1016/S0140-6736(16)31592-6.
23. Graham R, Mancher M, Wolman DM, Greenfield S, Steinberg E, editors. *Clinical*

- Practice Guidelines We Can Trust. Washington, D.C.: National Academies Press; 2011. doi: 10.17226/13058.
24. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. Disponible en: <http://www.ahrq.gov>.
  25. National Institute for Health and Care Excellence, London. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/>.
  26. Grupo de trabajo para la actualización del Manual de Elaboración de GPC. Elaboración de Guías de Práctica Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Actualización del Manual Metodológico. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; Zaragoza: Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS); 2016 [Febrero 2018]. Disponible en: [[http://portal.guiasalud.es/emanuales/elaboracion\\_2/?capitulo](http://portal.guiasalud.es/emanuales/elaboracion_2/?capitulo)]
  27. Portal Sanitario Fistera. Grupo Elsevier España. Disponible en: <http://www.fisterra.com/>
  28. GRADE working group. Grading of Recommendations of Assessment Development and Evaluations. Disponible en: <http://www.gradeworkinggroup.org/>.
  29. Instrumento AGREE II. Instrumento para la evaluación de Guías de Práctica Clínica [Internet]. Traducción a cargo de GuíaSalud. TheAgreeResearch Trust; 2009 [consultado 16/06/2020]. Disponible en: [https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE\\_II\\_Spanish.pdf](https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_II_Spanish.pdf).
  30. Schwartz AL, Landon BE, Elshaug AG, Chernew ME, McWilliams JM. Measuring low-value care in medicare. JAMA Intern Med. 2014;174(7):1067-76. doi: 10.1001/jamainternmed.2014.1541.
  31. Shrank WH, Rogstad TL, Parekh N. Waste in the US Health Care System: Estimated Costs and Potential for Savings. JAMA. 2019;322(15):1501–9. doi: 10.1001/jama.2019.13978.
  32. Park S, Jung J, Burke RE, Larson EB. Trends in Use of Low-Value Care in Traditional Fee-for-Service Medicare and Medicare Advantage. JAMA Netw Open. 2021;4(3):e211762. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.1762.

33. Brownlee S, Chalkidou K, Doust J, Elshaug AG, Glasziou P, Heath I, et al. Evidence for overuse of medical services around the world. *Lancet*. 2017;390(10090):156-68. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32585-5.
34. Shenoy A, Shenoy GN, Shenoy GG. Patient safety assurance in the age of defensive medicine: a review. *Patient Saf Surg*. 2022;16(1):1–5. doi:10.1186/s13037-022-00319-8.
35. Mira JJ, Carrillo I, Pérez-Pérez P, Astier-Peña MP, Caro-Mendivelso J, Olivera G, et al. Avoidable adverse events related to ignoring the do-not-do recommendations: A retrospective cohort study conducted in the Spanish primary care setting. *J Patient Saf*. 2021;17(8):e858-e865. doi:10.1097/PTS.0000000000000830.
36. Morgan DJ, Wright SM, Dhruva S. Update on Medical Overuse. *JAMA Intern Med*. 2015;175(1):120–4. doi 10.1001/jamainternmed.2014.5444.
37. Cliff BQ, Avanceña ALV, Hirth RA, Lee SYD. The Impact of Choosing Wisely Interventions on Low-Value Medical Services: A Systematic Review. *Milbank Q*. 2021;99(4):1024-1058. doi: 10.1111/1468-0009.12531.
38. Levinson W, Kallewaard M, Bhatia RS, Wolfson D, Shortt S, Kerr EA. “Choosing Wisely”: A growing international campaign. 2015;24(2):167-74. doi:10.1136/bmjqs-2014-003821.
39. Kleinert S, Horton R. From universal health coverage to right care for health. *Lancet*. 2017;390(10090):101–2. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32588-0.
40. Saini V, Brownlee S, Elshaug AG, Glasziou P, Heath I. Addressing overuse and underuse around the world. 2017; 390 (10090):105-7. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32573-9.
41. Elshaug AG, Rosenthal MB, Lavis JN, Brownlee S, Schmidt H, Nagpal S, et al. Levers for addressing medical underuse and overuse: achieving high-value health care. *Lancet*. 2017;390(10090):191-202. doi:10.1016/S0140-6736(16)32586-7.
42. Moynihan R, Smith R. Too much medicine? *BMJ*. 2002;324(7342):859–60. doi:10.1136/bmj.324.7342.859

43. Brody H. Medicine's Ethical Responsibility for Health Care Reform — The Top Five List. *N Engl J Med*. 2010;362(4):283–5. doi: 10.1056/NEJMp0911423.
44. Wolfson D, Santa J, Slass L. Engaging physicians and consumers in conversations about treatment overuse and waste: A short history of the choosing wisely campaign. *Acad Med*. 2014;89(7):990-5. doi:10.1097/ACM.0000000000000270.
45. Levinson W, Huynh T. Engaging physicians and patients in conversations about unnecessary tests and procedures: Choosing Wisely Canada. *CMAJ*. 2014;186(5):325-6. doi: 10.1503/cmaj.131674.
46. Dolara A. Invitation to “slow medicine”. *Ital Heart J Suppl*. 2002;3(1):100-1. PMID: 11899567.
47. Prasad V, Gall V, Cifu A. The frequency of medical reversal. *Arch Intern Med*. 2011;171(18):1675-6. doi: 10.1001/archinternmed.2011.295.
48. Prasad V, Vandross A, Toomey C, Cheung M, Rho J, Quinn S, et al. A decade of reversal: An analysis of 146 contradicted medical practices. *Mayo Clin Proc*. 2013;88(8):790-8. doi: 10.1016/j.mayocp.2013.05.012.
49. Herrera-Perez D, Haslam A, Crain T, Gill J, Livingston C, Kaestner V, et al. A comprehensive review of randomized clinical trials in three medical journals reveals 396 medical reversals. *Elife*. 2019;8:e45183. doi: 10.7554/eLife.45183.
50. García-Alegría J, Vázquez-Fernández del Pozo S, Salcedo-Fernández F, García-Lechuz Moya JM, Andrés Zaragoza-Gaynor G, López-Orive M, et al. Compromiso por la calidad de las sociedades científicas en España. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2017;217(4):212-21. doi: 10.1016/j.rce.2017.02.008.
51. Vogel L. Choosing Wisely around the world. *CMAJ*. 2015;187(11):E341-2. doi: 10.1503/cmaj.109-5111.
52. Sirvent JM, Cordon C, Cuenca S, Fuster C, Lorenzo C, Ortiz. P. Aplicación, comprobación y corrección a partir de un checklist elaborado con algunas de las recomendaciones («hacer y no hacer») de los grupos de trabajo de la SEMICYUC. *Med Intensiva*. 2021;45(2):88–95. doi:10.1016/j.medin.2019.07.009.

53. Zambrana-García JL, Macías Blanco C, Fernández-Suárez A, Peñacoba Masa A, Olivares Durán MJ, Aguilar Benítez JM, et al. Impacto de una intervención de «no hacer» en 12 determinaciones de laboratorio. *Rev Clin Esp (Barc)*;217(8):454–9. doi.org/10.1016/j.rce.2017.07.004.
54. Pérez Galende E, Ruiz Álvarez M, Tejedor Romero L, Fernández-Braso Arranz AM, Vinuesa Sebastián M, Villagrasa Ferrer JR. Evaluación del cumplimiento de las recomendaciones de “no hacer” de la Sociedad Española de Medicina Preventiva y Salud Pública. *Rev Esp Salud Publica*. 2019;93:e201911089. PMID: 31776324.
55. Zambrana Luque JL, Sánchez Benítez A, Rodríguez Galán J, Zambrana García JL. ¿Cuál es el impacto de la implantación de recomendaciones «No hacer» en un bloque quirúrgico hospitalario? *Rev Esp Anesthesiol Reanim*.2020;67(3):176-7. doi: 10.1016/j.redar.2019.11.007.
56. Osorio D, Zuriguel-Pérez E, Romea-Lecumberri S, Tiñena-Amorós M, Martínez-Muñoz M, Barba-Flores Á. Selecting and quantifying low-value nursing care in clinical practice: A questionnaire survey. *J Clin Nurs*. 2019;28(21–22):4053–61. doi: 10.1111/jocn.14989.
57. Olano-Espinosa E, Minué-Lorenzo C. «No hacer», también en tabaco. *Aten Primaria*. 2016;48(7):493–9. doi: 10.1016/j.aprim.2016.03.005.
58. Zambrana-García JL, Lozano Rodríguez-Mancheño A. Actitudes de los médicos hacia el problema de las pruebas y los procedimientos innecesarios. *Gac Sanit*. 2016. 30(6): 485-6. doi: 10.1016/j.gaceta.2016.06.007.
59. Mira Solves JJ, Carrillo Murcia I, Pérez Pérez P, Olivera Cañadas G, Silvestre Busto C, Nebot C, et al. Grado de conocimiento de la campaña Compromiso por la Calidad y de las recomendaciones no hacer entre médicos de familia, pediatras y enfermería de Atención Primaria. *An Sist Sanit Navar*. 2018;41(1):47–55. doi:10.23938/assn.0228.
60. Rath RS, Solanki HK. Review of Lot Quality Assurance Sampling, Methodology and its Application in Public Health. *Nepal J Epidemiol*. 2019;9(3):781-787. doi:10.3126/nje.v9i3.24507.
61. Hund L. New tools for evaluating LQAS survey designs. *Emerg Themes*

- Epidemiol. 2014;11(1) :2. doi: 10.1186/1742-7622-11-2.
62. BOE. Real Decreto 957/2020, de 3 de noviembre, por el que se regulan los estudios observacionales con medicamentos de uso humano. Boletín Oficial del Estado 2019.
  63. Moreno López AB, López-Picazo Ferrer JJ, José Blázquez Álvarez M, Farmacia S, Pilar Ferrer Bas M, Calidad Enfermería A, et al. Diseño de un conjunto de indicadores sobre recomendaciones de «No Hacer». J Healthc Qual Res. 2020;35(4):217-224. doi: 10.1016/j.jhqr.2019.11.005.
  64. Velázquez Pérez JM, Marsal Alonso C. Trastornos del movimiento inducidos por fármacos. Rev Neurol. 2009;48(S01):57-60. doi:10.33588/rn.48S01.2009039.
  65. Escamilla F, González V, Moya MÁ. Guía Práctica Clínica Enfermedad Parkinson. 2022.
  66. Grimes D, Fitzpatrick M, Gordon J, Miyasaki J, Fon EA, Schlossmacher M, et al. Canadian guideline for Parkinson disease. CMAJ. 2019;191(36) E989-E1004. doi:10.1503/cmaj.181504.
  67. Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología. Guía oficial de recomendaciones clínicas en la enfermedad del Parkinson [Internet]. Sociedad Española de Neurología. 2019. Disponible en: <https://getm.sen.es/pdf/2019/GuiaParkinson.pdf>
  68. Inducción del parto (actualizado julio del 2013). Progresos Obstet y Ginecol. 2015;58(1):54–64. doi:10.1016/j.pog.2014.11.002.
  69. Fistera. Guía clínica de lumbalgia [Internet]. Disponible en: <http://www.fistera.com/guias-clinicas/lumbalgia>
  70. Intervención quirúrgica temprana de la fractura del cuello de fémur. SMS 2012. Informes sobre el Sistema Regional de Salud. Consejería de Sanidad y Política Social de Murcia. 2013.
  71. OECD. Health at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing. Paris. Health at a Glance 2007. 2019.
  72. Ftouh S, Morga A, Swift C. Management of hip fracture in adults: Summary of

- NICE guidance. *BMJ*. 2011;342:d3304. doi:10.1136/bmj.d3304.
73. Grossman DC, Curry SJ, Owens DK, Bibbins-Domingo K, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for prostate cancer US Preventive services task force recommendation statement. *JAMA*. 2018;319(18):1901-13. doi:10.1001/jama.2018.3710.
74. Canet J, Gallart L, Gomar C, Paluzie G, Vallès J, Castillo J, et al. Prediction of postoperative pulmonary complications in a population-based surgical cohort. *Anesthesiology*. 2010;113(6):1338–50. doi:10.1097/ALN.0b013e3181fc6e0a.
75. Álamo-Junquera D, Urrutia A. La adecuación como dimensión de calidad y las prácticas que generan valor. *J Healthc Qual Res*. 2022;37(1):1-2. doi:10.1016/j.jhqr.2021.11.001.
76. Aranaz Andrés JM, Valencia-Martín JL, Vicente-Guijarro J, Díaz-Agero Pérez C, López-Fresneña N, Carrillo I, et al. Low-Value Clinical Practices: Knowledge and Beliefs of Spanish Surgeons and Anesthetists. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(10):3556. doi: 10.3390/ijerph17103556.
77. García-Muñoz C, Rivas-Clemente FPJ, Fernandez-Esteban I, Calleja-Hernandez MA. Programa para la adecuación del uso de paracetamol a dosis menores y más seguras: implantación y resultados. *Atención Primaria*. 2019;51(5):314–6. doi: 10.1016/j.aprim.2018.09.011.
78. Rosenberg A, Agiro A, Gottlieb M, Barron J, Brady P, Liu Y, et al. Early trends among seven recommendations from the choosing wisely campaign. *JAMA Intern Med*. 2015;175(12):1913-20. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.5441..
79. Venkatesh AK, Scofi JE, Rothenberg C, Berdahl CT, Tarrant N, Sharma D, et al. Choosing wisely in emergency medicine: Early results and insights from the ACEP emergency quality network (E-QUAL). *Am J Emerg Med*. 2021;39:102-8. doi: 10.1016/j.ajem.2020.01.029.
80. Charlesworth CJ, Meath THA, Schwartz AL, McConnell KJ. Comparison of low-value care in medicaid vs commercially insured populations. *JAMA Intern Med*. 2016;176(7):998-1004. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.2086.
81. Mcalister FA, Lin M, Bakal J, Dean S. Frequency of low-value care in Alberta,

- Canada: A retrospective cohort study. *BMJ Qual Saf.* 2018;27(5):340-346. doi:10.1136/bmjqs-2017-006778.
82. Kale MS, Bishop TF, Federman AD, Keyhani S. Trends in the overuse of ambulatory health care services in the United States. *JAMA Intern Med.* 2013;173(2):142-8. doi: 10.1001/2013.jamainternmed.1022.
83. Colla CH, Morden NE, Sequist TD, Schpero WL, Rosenthal MB. Choosing Wisely: Prevalence and Correlates of Low-Value Health Care Services in the United States. *J Gen Intern Med.* 2015;30(2):221-8. doi: 10.1007/s11606-014-3070-z.
84. Grupo de trabajo de la semFYC. Recomendaciones NO HACER. 2014. Disponible en: <https://e-documentossemfyc.es/recomendacion-para-no-hacer-de-la-sociedad-espanola-de-medicina-de-familia-y-comunitaria/>.
85. Lopez-Picazo JJ, Moreno AB, Vidal-Abarca I, López-Ibáñez M. Improving low-value clinical practices in Murcia: a healthcare management area in Spain. *Int J Qual Health Care.* 2023;35(2):mzad035. doi: 10.1093/intqhc/mzad035.
86. Wirth JP, Petry N, Friesen VM, Woodruff BA, Rohner F, Mbuya MNN. Comparison of the costs and data outputs of conventional cluster sampling and lot quality assurance sampling (LQAS) for assessing the coverage of fortified foods in household surveys. *African J Food, Agric Nutr Dev.* 2022;22(9):21636-56. doi:10.18697/ajfand.114.21005.
87. Azizi H. Lot Quality Assurance Sampling (LQAS), an Efficient and Rapid Assessment Technique in Quality Assurance and Public Health Studies. *J Prev Med Higiene.* 2022;62(4):E793-94. doi: 10.15167/2421-248/jpmh2021.62.4.1578.
88. Ginting F, Sugianli AK, Bijl G, Saragih RH, Kusumawati RL, Parwati I, et al. Rethinking Antimicrobial Resistance Surveillance: A Role for Lot Quality Assurance Sampling. *Am J Epidemiol.* 2019;188(4):734-42. doi:10.1093/aje/kwy276.
89. Pezzoli L, Kim SH. Monitoring health interventions--who's afraid of LQAS? *Glob Health Action.* 2013;6:21921. doi: 10.3402/gha.v6i0.21921.

90. Anoke SC, Mwai P, Jeffery C, Valadez JJ, Pagano M. Comparing two survey methods of measuring health-related indicators: Lot Quality Assurance Sampling and Demographic Health Surveys. *Trop Med Int Heal*. 2015;20(12) :1756-70. doi:10.1111/tmi.12605.
91. Dodge HF, Romig HG. A Method of Sampling Inspection. *Bell Syst Tech J*. 1929;8(4):631. doi: 10.1002/j.1538-7305.1929.tb01240.x.
92. Lognathan V, Malhotra S, Kumar R, Krishnan A, Gupta SK, Nongkynrih B. Coverage of a Population-Based Non-Communicable Disease Screening Program Using Lot Quality Assurance Sampling in Rural North India: A Mixed Methods Study. *Cureus*. 2023;15(2):e35330. doi: 10.7759/cureus.35330.
93. Harding E, Beckworth C, Fesselet JF, Lenglet A, Lako R, Valadez JJ. Using lot quality assurance sampling to assess access to water, sanitation and hygiene services in a refugee camp setting in South Sudan: A feasibility study. *BMC Public Health*. 2017;17(1):643. doi: 10.1186/s12889-017-4656-2.
94. Abegunde D, Orobato N, Shoretire K, Ibrahim M, Mohammed Z, Abdulazeez J, et al. Monitoring maternal, newborn, and child health interventions using lot quality assurance sampling in Sokoto State of northern Nigeria. *Glob Health Action*. 2015;8(1):27526. doi: 10.3402/gha.v8.27526.
95. Alberti KP, Guthmann JP, Fermon F, Nargaye KD, Grais RF. Use of Lot Quality Assurance Sampling (LQAS) to estimate vaccination coverage helps guide future vaccination efforts. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2008;102(3):251-4. doi: 10.1016/j.trstmh.2007.10.015.
96. Valadez JJ, Brown LD, Vargas WV, Morley D. Using lot quality assurance sampling to assess measurements for growth monitoring in a developing country's primary health care system. *Int J Epidemiol*. 1996;25(2):381-7. doi:10.1093/ije/25.2.381.
97. Singh J, Jain DC, Sharma RS, Verghese T. Evaluation of immunization coverage by lot quality assurance sampling compared with 30-cluster sampling in a primary health centre in India. *Bull World Health Organ*. 1996;74(3):269-74. PMID: 8789925.
98. Lanata CF, Black RE. Lot quality assurance sampling techniques in health

- surveys in developing countries: Advantages and current constraints. *World Health Stat Q.* 1991;44(3):133-9. PMID: 1949880.
99. Saturno-Hernández PJ, Poblano-Verástegui O, Flores-Hernández S, Vieyra-Romero WI, Vértiz-Ramírez JDJ, Bautista-Morales AC, et al. Acreditación de servicios y calidad de la atención a neonatos en hospitales mexicanos. *Salud Publica Mex.* 2022;64(2) :179-87. doi: 10.21149/12874.
  100. López-Picazo Ferrer JJ, Vidal-Abarca Gutiérrez I, Beteta Fernández D, López Ibáñez M. Influencia del periodo de alarma por la pandemia covid-19 en la calidad percibida de la atención en urgencias hospitalarias. *J Healthc Qual Res.* 2021;36(1):19-36. doi: 10.1016/j.jhqr.2020.10.004.
  101. Lopez-Picazo Ferrer JJ, Vidal-Abarca Gutiérrez I, Moreno López AB. Adecuación de la profilaxis tromboembólica en pacientes de edad avanzada hospitalizados en servicios médicos de un hospital de tercer nivel. *J Healthc Qual Res.* 2020; 35(4):209-15. doi: 10.1016/j.jhqr.2019.11.006.
  102. Nambiar D, Bhaumik S, Pal A, Ved R. Assessing cardiovascular disease risk factor screening inequalities in India using Lot Quality Assurance Sampling. *BMC Health Serv Res.* 2020;20(1):1077. doi:10.1186/s12913-020-05914-y.
  103. Úbeda JFSV, Rodríguez-Vázquez S, Cabrera-Escribano C. Evaluación de la calidad de la atención al paciente hipertenso en el Centro de Salud de Torreblanca, empleando la técnica del muestreo aleatorio por lotes. *Rev Calid Asist.* 2007;22(1):28–35. doi: 10.1016/S1134-282X(07)71188-0.
  104. López-Picazo Ferrer JJ. Aceptación de muestras por lotes: aplicabilidad en la evaluación de cartera de servicios de atención primaria. *Atención Primaria.* 2001;27(8):547–53. doi: 10.1016/S0212-6567(01)78858-0.
  105. F John J, BS Etges AP , AZ Marcolino M, D Urman R, Marques-Gomes J, A Polanczyk C.. Definition of low-value care in a low-risk preoperative population: A scoping review. *J Eval Clin Pract.* 2023;29(4):639-46. doi:10.1111/jep.13812.
  106. Mafi JN, Reid RO, Baseman LH, Hickey S, Totten M, Agniel D, et al. Trends in Low-Value Health Service Use and Spending in the US Medicare Fee-for-Service Program, 2014-2018. *JAMA Netw open.* 2021;4(2):e2037328. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.37328.

107. Reid RO, Rabideau B, Sood N. Low-value health care services in a commercially insured population. Vol. 176, *JAMA Internal Medicine*. 2016;176(10):1567-71. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.5031.
108. Mafi JN, Godoy-Travieso P, Wei E, Anders M, Amaya R, Carrillo CA, et al. Evaluation of an Intervention to Reduce Low-Value Preoperative Care for Patients Undergoing Cataract Surgery at a Safety-Net Health System. *JAMA Intern Med*. 2019;179(5):648–57. doi: 10.1001/jamainternmed.2018.8358.
109. Murray CJ, Ikuta KS, Sharara F, Swetschinski L, Robles Aguilar G, Gray A, et al. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *Lancet*. 2022;399(10325):629–55. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02724-0.
110. Bodman MA, Syed HA, Krishnamurthy K. Onychomycosis. In *Treasure Island (FL)*; 2024. PMID: 28722883
111. Mira JJ, Caro Mendivelso J, Carrillo I, González de Dios J, Olivera G, Pérez-Pérez P, et al. Low-value clinical practices and harm caused by non-adherence to ‘do not do’ recommendations in primary care in Spain: a Delphi study. *Int J Qual Heal Care*. 2019;31(7):519–26. doi: 10.1093/intqhc/mzy203.
112. McQuay HJ, Moore RA. Dose-response in direct comparisons of different doses of aspirin, ibuprofen and paracetamol (acetaminophen) in analgesic studies. *British J Clinical Pharmacol*. 2007;63(3):271-8. doi: 10.1111/j.1365-2125.2006.02723.x.
113. Toms L, McQuay HJ, Derry S, Moore RA, Moore M. Single dose oral paracetamol (acetaminophen) for postoperative pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2008(4):CD004602. doi:10.1002/14651858.CD004602.pub2.
114. Álvarez Montero S. Prescripción inducida en atención primaria: perspectiva bioética. *Aten Primaria*. 2012;44(2) :62-4. doi: 10.1016/j.aprim.2011.09.002.
115. Peiró S, Sanfélix-Gimeno G. La prescripción inducida, un falso problema que esconde las carencias de la gestión de la prescripción. *Rev Calid Asist*. 2010;25(6) :315-17. doi:10.1016/j.cali.2010.06.005.
116. Perkins JM, Papaleontiou M. Towards De-Implementation of low-value thyroid

- care in older adults. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2022;29(5):483-91. doi: 10.1097/MED.0000000000000758.
117. Osorio D, Ribera A, Solans-Domènech M, Arroyo-Moliner L, Ballesteros M, Romea-Lecumberri S. Opiniones, barreras y facilitadores de los profesionales de la salud hacia las prácticas clínicas de poco valor en el ámbito hospi. *Gac Sanit.* 2020;34(5):459-67. doi: 10.1016/j.gaceta.2018.11.007.
118. Neuner JM, Nattinger AB, Yen T, McGinley E, Nattinger M, Pezzin LE. Temporal trends and regional variation in the utilization of low-value breast cancer care: has the Choosing Wisely campaign made a difference? *Breast Cancer Res Treat.* 2019;176(1):205–15. doi: 10.1007/s10549-019-05213-z.
119. Añel Rodríguez RM, Astier Peña MP, Coll Benejam T. ¿Por qué resulta cada vez más complicado “hacer lo que hay que hacer” y “dejar de hacer lo que no hay que hacer”? Estrategias para revertir las prácticas de bajo valor. *Atención Primaria.* 2023;55(7):102630. doi: 10.1016/j.aprim.2023.102630.
120. Bermúdez-Tamayo C, Olry de Labry-Lima A, García-Mochón L. Desimplementación de actividades clínicas de bajo valor. De la evidencia, pasando por el consenso, hasta el cambio de prácticas. *Gac Sanit.* 2019;33(4):307–9. doi: 10.1016/j.gaceta.2018.11.005.
121. Andersen ER, Hofmann BM, Kjelle E. Reducing low-value radiological services in Norway –a qualitative multi-professional study on measures and facilitators for change. *BMC Health Serv Res.* 2022;22(1):678. doi: 10.1186/s12913-022-08077-0.
122. Augustsson H, Ingvarsson S, Nilsen P, von Thiele Schwarz U, Muli I, Dervish J, et al. Determinants for the use and de-implementation of low-value care in health care: a scoping review. *Implementation Science Communications.* 2021;2(1):13. doi: 10.1186/s43058-021-00110-3.
123. Sypes EE, de Grood C, Clement FM, Parsons Leigh J, Whalen-Browne L, Stelfox HT, et al. Understanding the public’s role in reducing low-value care: a scoping review. *Implement Sci.* 2020;15(1):20. doi: 10.1186/s13012-020-00986-0.
124. Paz-Martin D, Arnal-Velasco D. Can we nudge to reduce the perioperative low value care? Decision making factors influencing safe practice implementation.

- Current Opinion in Anaesthesiology. 2023;36(6):698-705. doi:10.1097/ACO.0000000000001315.
125. Hoffmann TC, Del Mar C. Clinicians' expectations of the benefits and harms of treatments, screening, and tests: A systematic review. Vol. 177, *JAMA Internal Medicine*. 2017;177(3):407-19. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.8254.
126. Hoffmann TC. Patients' expectations of the benefits and harms of treatments, screening, and tests a systematic review. *JAMA Internal Medicine*. 2015;175(2):274-86. doi: 10.1001/jamainternmed.2014.6016.
127. Hofmann B. Internal barriers to efficiency: Why disinvestments are so difficult. Identifying and addressing internal barriers to disinvestment of health technologies. *Heal Econ Policy Law*. 2021;16(4):473–88. doi:10.1017/S1744133121000037.
128. Van Dulmen SA, Naaktgeboren CA, Heus P, Verkerk EW, Weenink J, Kool RB, et al. Barriers and facilitators to reduce low-value care: A qualitative evidence synthesis. *BMJ Open*. 2020;10(10) :e040025. doi: 10.1136/bmjopen-2020-040025.
129. Coll-Benejam T, Bravo-Toledo R, Marcos-Calvo MP, Astier-Peña MP. Impacto del sobrediagnóstico y sobretratamiento en el paciente, el sistema sanitario y la sociedad. *Atención Primaria*. 2018;50(S2):86-9. doi:10.1016/j.aprim.2018.08.004.
130. Moynihan R, Nickel B, Hersch J, Doust J, Barratt A, Beller E, et al. What do you think overdiagnosis means? A qualitative analysis of responses from a national community survey of Australians. *BMJ Open*. 2015;5(5):e007436. doi:10.1136/bmjopen-2014-007436.
131. Brun C, Zerhouni O, Akinyemi A, Houtin L, Monvoisin R, Pinsault N. Impact of uncertainty intolerance on clinical reasoning: A scoping review of the 21st-century literature. *J. Eval Clin Pract*. 2023;29(3):539-53. doi: 10.1111/jep.13756.
132. Mira JJ, Carrillo I, Silvestre C, Pérez-Pérez P, Nebot C, Olivera G, et al. Drivers and strategies for avoiding overuse. A cross-sectional study to explore the experience of Spanish primary care providers handling uncertainty and patients' requests. *BMJ Open*. 2018;8(6):e021339. doi: 10.1136/bmjopen-2017-021339.

133. Heath I. Role of fear in overdiagnosis and overtreatment-an essay by Iona Heath. *BMJ*.2014;349:g6123. doi: 10.1136/bmj.g6123.
134. Mather M, Pettigrew LM, Navaratnam S. Barriers and facilitators to clinical behaviour change by primary care practitioners: a theory-informed systematic review of reviews using the Theoretical Domains Framework and Behaviour Change Wheel. *Syst Rev*. 2022;11(1):180. doi: 10.1186/s13643-022-02030-2.
135. Landon SN, Padikkala J, Horwitz LI. Identifying drivers of health care value: a scoping review of the literature. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):845. doi:10.1186/s12913-022-08225-6.
136. Gupta P, Gupta M, Koul N. Overdiagnosis and overtreatment; how to deal with too much medicine. *J Fam Med Prim Care*. 2020;9(8):3815–19. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc\_433\_20.
137. Cerecedo Pérez MJ, Tovar Bobo M, Rozadilla Arias A. Medicalization of life at the GP level: Where are we headed to?. *Aten Primaria*. 2013;45(10):536-40. doi:10.1016/j.aprim.2013.05.008.
138. Lang G, Ingvarsson S, Hasson H, Nilsen P, Augustsson H. Organizational influences on the use of low-value care in primary health care—a qualitative interview study with physicians in Sweden. *Scand J Prim Health Care*. 2022;40(4):426-37. doi: 10.1080/02813432.2022.2139467.
139. Howick J, Koletsi D, Ioannidis JPA, Madigan C, Pandis N, Loeff M, et al. Most healthcare interventions tested in Cochrane Reviews are not effective according to high quality evidence: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Epidemiol*. 2022;148:160-69. doi: 10.1016/j.jclinepi.2022.04.017.
140. Romano MJ, Segal JB, Pollack CE. The association between continuity of care and the overuse of medical procedures. *JAMA Intern Med*. 2015;175(7):1148-54. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.1340.
141. Brax H, Fadlallah R, Al-Khaled L, Kahale LA, Nas H, El-Jardali F, et al. Association between physicians' interaction with pharmaceutical companies and their clinical practices: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017;12(4):e0175493. doi: 10.1371/journal.pone.0175493.

142. Gray DP, Sidaway-Lee K, Delgado J, Allan L, Clare L, Ballard C, et al. Continuity of GP care for patients with dementia: impact on prescribing and the health of patients. *Br J Gen Pract.* 2022;72(715). doi: 10.3399/BJGP.2021.0413.
143. Brotons Muntó F, Cerecedo Pérez MJ, González González A, José Lázaro Gómez M, León Vázquez F, M<sup>a</sup> Lobos Bejarano J, et al. Recomendaciones NO HACER. Grupo de trabajo de la semFYC para el proyecto Recomendaciones «NO HACER». 2014. ISBN: 978-84-15037-45-3.
144. García Mochón L, Olry de Labry Lima A, Bermúdez Tamayo C. Prioritization of non-recommended clinical activities in primary care | Priorización de actividades clínicas no recomendadas en atención primaria. *An Sist Sanit Navar.* 2017;40(3):401–12:47–55. doi: 10.23938/ASSN.0228.
145. Udem P. Unnecessary Tests and Procedures In the Health Care System: What Physicians Say About The Problem, The Causes, and the Solutions. PerryUdem. 2014. Disponible en: <https://www.choosingwisely.org/files/Final-Choosing-Wisely-Survey-Report.pdf>.
146. Piñeiro-Pérez R, Ochoa-Sangrador C, López-Martín D, Martínez-Campos L, Calvo-Rey C, Nievas-Soriano BJ. Adherence of Spanish pediatricians to “do not do” guidelines to avoid low-value care in pediatrics. *Eur J Pediatr.* 2022;181(11):3965-75. doi: 10.1007/s00431-022-04613-6.
147. Scott IA. Cognitive challenges to minimising low value care. *Intern Med J.* 2017;47(9) :1079-83. doi: 10.1111/imj.13536.
148. Helfrich CD, Rose AJ, Hartmann CW, van Bodegom-Vos L, Graham ID, Wood SJ, et al. How the dual process model of human cognition can inform efforts to de-implement ineffective and harmful clinical practices: A preliminary model of unlearning and substitution. *J Eval Clin Pract.* 2018;24(1):198-205. doi: 10.1111/jep.12855.
149. Grimshaw JM, Patey AM, Kirkham KR, Hall A, Dowling SK, Rodondi N, et al. De-implementing wisely: developing the evidence base to reduce low-value care. *BMJ Qual Saf.* 2020;29(5):409–17. doi: 10.1136/bmjqs-2019-010060.
150. Colla CH, Mainor AJ, Hargreaves C, Sequist T, Morden N. Interventions Aimed at Reducing Use of Low-Value Health Services: A Systematic Review. *Medical*

- Care Research and Review. 2017;74(5):507-50. doi:10.1177/1077558716656970.
151. Maratt JK, Kerr EA, Klamerus ML, Lohman SE, Froehlich W, Bhatia RS, et al. Measures Used to Assess the Impact of Interventions to Reduce Low-Value Care: a Systematic Review. *J Gen Intern Med.* 2019;34(9):1857-64. doi: 10.1007/s11606-019-05069-5.
152. Tornero-Torres O, Fuentes-Irigoyen R, Berbel García, Resino Luis C, Ruiz-Huerta García de Viedma C. ¿Qué conocimientos tienen los pacientes sobre su tratamiento? Estrategias «no hacer» en el uso adecuado de los medicamentos. *J Healthc Qual Res.* 2024. S2603-6479(24)00028-9. doi: 10.1016/j.jhqr.2024.04.002.
153. van Dulmen SA, Tran NH, Wiersma T, Verkerk EW, Messaoudi JC, Burgers JS, et al. Identifying and prioritizing do-not-do recommendations in Dutch primary care. *BMC Prim Care.* 2022;23(1):141. doi: 10.1186/s12875-022-01713-y.
154. Heekin AM, Kontor J, Sax HC, Keller MS, Wellington A, Weingarten S. Choosing wisely clinical decision support adherence and associated inpatient outcomes. *Am J Manag Care.* 2018;24(8):361-6. PMC6813785,
155. Ruiz-Huerta García de Viedma C, Canto M V., Cavero Esponera C, Ferrer Arnedo C, Román Belmonte JM, Fuentes Irigoyen R, et al. 12 months, 12 do not do. Patient safety campaign. *J Healthc Qual Res.* 2024;39(1):56-58. doi:10.1016/j.jhqr.2023.10.002.
156. Chalmers K, Pearson S-A, Badgery-Parker T, Brett J, Scott IA, Elshaug AG. Measuring 21 low-value hospital procedures: claims analysis of Australian private health insurance data (2010-2014). *BMJ Open.* 2019;9(3):e024142. doi:10.1136/bmjopen-2018-024142.
157. Badgery-Parker T, Pearson S-A, Chalmers K, Brett J, Scott IA, Dunn S, et al. Low-value care in Australian public hospitals: prevalence and trends over time. *BMJ Qual Saf.* 2019;28(3):205–14. doi: 10.1136/bmjqs-2018-008338.
158. Román Rodríguez M, Ginel Mendoza L, Blanco Aparicio M, Rodríguez Rodríguez M, Bárcena Caamaño M. Qué no se debe hacer en el manejo terapéutico del asma bronquial. Recomendaciones por consenso Delphi para los médicos que

- tratan el asma. Atención Primaria. 2021;53(7):102101. doi:10.1016/j.aprim.2021.102101.
159. Carpenter CP, Johnston D, Tourville E, Sharadin C, Alzubaidi AN, Giel DW. Inappropriate imaging for management of cryptorchidism: Has the choosing Wisely® recommendation reduced occurrence? *J Pediatr Urol.* 2020; 16(4):462.e1-462.e6. doi: 10.1016/j.jpuro.2020.06.017.
160. Milford K, Pokarowski M, Chua M, Lorenzo A, Koyle M. Unnecessary ultrasounds in children with undescended testes: An interrogation of the impact of the Choosing Wisely campaigns and clinical practice guidelines. *Paediatr Child Heal.* 2020;26(5):299-304. doi: 10.1093/pch/pxaa099.
161. Prescott LS, Taylor JS, Enbaya A, Marten CA, Myers KN, Meyer LA, et al. Choosing Wisely: Decreasing the incidence of perioperative blood transfusions in gynecologic oncology. *Gynecol Oncol.* 2019;153(3):597-603. doi:10.1016/j.ygyno.2019.03.008.
162. Zorc JJ. Prescribing for bronchiolitis: think globally, choose wisely. *Lancet Child Adolesc Heal.* 2019;3(8):513–15. doi: 10.1016/S2352-4642(19)30198-1.
163. Ballesteros Sanz M, Hernández-Tejedor A, Estella, Jiménez Rivera JJ, González de Molina Ortiz FJ, Sandiumenge Camps A, et al. Recomendaciones de «hacer» y «no hacer» en el tratamiento de los pacientes críticos ante la pandemia por coronavirus causante de COVID-19. *Med Intensiva.* 2020;44(6):371-88. doi:10.1016/j.medin.2020.04.001.
164. Kool RB, Verkerk EW, Meijjs J, van Gorp N, Maessen M, Westert G, et al. Assessing volume and variation of low-value care practices in the Netherlands. *Eur J Public Health.* 2020;30(2):236–40. doi: 10.1093/eurpub/ckz245.
165. Benedé Azagra CB, Paz MS, Sepúlveda J. Community orientation of our practice: Do and do not do. Vol. 50, *Atención primaria.* 2018;50(8):451-54. doi:10.1016/j.aprim.2018.09.004.
166. Sypes EE, de Grood C, Whalen-Browne L, Clement FM, Parsons Leigh J, Niven DJ, et al. Engaging patients in de-implementation interventions to reduce low-value clinical care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med.* 2020;18(1):116. doi: 10.1186/s12916-020-01567-0.

167. Rohrbasser A, Harris J, Mickan S, Tal K, Wong G. Quality circles for quality improvement in primary health care: Their origins, spread, effectiveness and lacunae— A scoping review. *PLoS ONE*. 2018;13(12):e0202616. doi:10.1371/journal.pone.0202616.
168. Conroy M, Homsy E, Johns J, Patterson K, Singha A, Story R, et al. Reducing Unnecessary Laboratory Utilization in the Medical ICU: A Fellow-Driven Quality Improvement Initiative. *Crit Care Explor*. 2021;3(7): e0499. doi:10.1097/CCE.0000000000000499.
169. de Lusignan S, Hinton W, Seidu S, Mathew M, Feher MD, Munro N, et al. Dashboards to reduce inappropriate prescribing of metformin and aspirin: A quality assurance programme in a primary care sentinel network. *Prim Care Diabetes*. 2021;15(6):1075-79. doi: 10.1016/j.pcd.2021.06.003.
170. Carrillo I, Lopez-Pineda A, Pérez-Jover V, Guilabert M, Vicente MA, Fernández C, et al. Epidemiological study on gender bias and low-value practices in primary care: A study protocol. *BMJ Open*. 2023;13(5):e070311. doi: 10.1136/bmjopen-2022-070311.

---

## **9 ANEXOS**

---



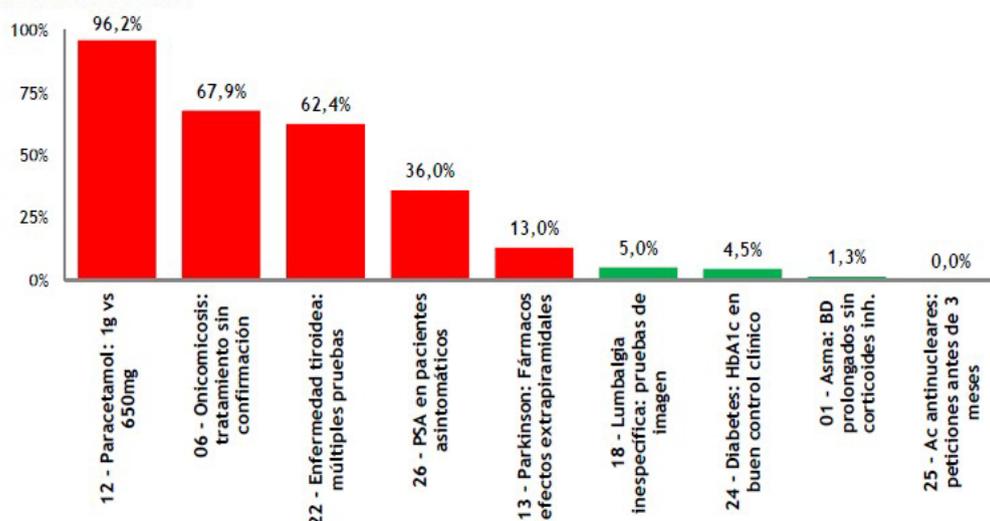
## 9.2 Anexo 2. Modelo de informe sobre los resultados de la evaluación inicial en los equipos de Atención Primaria

Proyecto “NO HACER” en el Área 1 ARRIXACA  
 ATENCIÓN PRIMARIA - Evaluación inicial

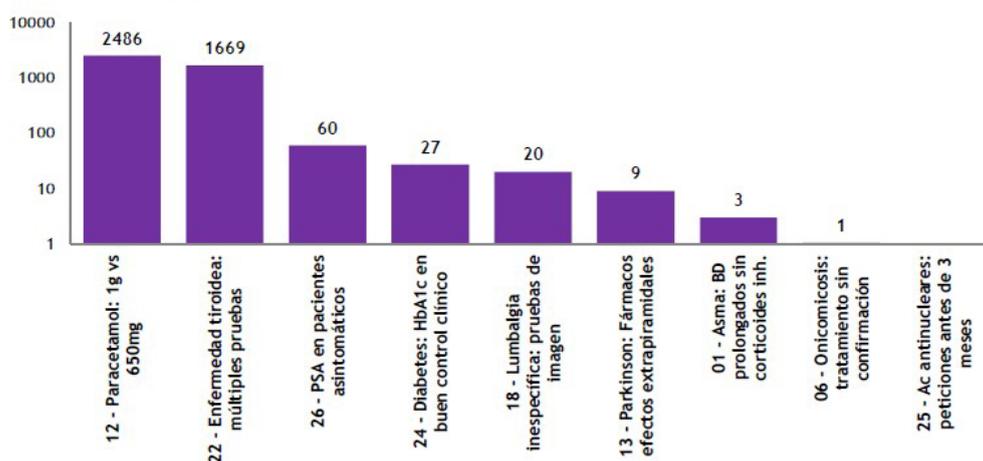


### LA ÑORA

#### Prevalencia de RNH



#### Pacientes afectados



01 - Asma: BD prolongados sin corticoides inh.

*No tratar el asma bronquial con broncodilatadores de vida media/larga sin corticoides inhalados.*

	Pacientes evaluados	Práctica inadecuada	Exceso	Pacientes afectados
EAP	228	1,3%	-	3
Área	3.932	0,7%	-	29

## 12 - Paracetamol: 1g vs 650mg

*No pautar paracetamol en dosis de 1 g de forma sistemática.  
La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz.*

	Envases prescritos (650mg ó 1g)	Práctica inadecuada	Exceso	Envases prescritos paracetamol 1g
EAP	10.307	96,2%	1823,9%	9.915
Área	150.147	91,6%	1731,3%	137.482
0801250101K	1.231	96,6%	1831,8%	1.189
0801250102E	1.163	97,9%	1857,0%	1.138
0801250103T	1.133	96,6%	1831,2%	1.094
0801250104R	1.675	94,7%	1794,9%	1.587
0801250105W	882	97,7%	1854,6%	862
0801250106A	1.549	92,9%	1758,0%	1.439
0801250107G	1.761	97,4%	1848,9%	1.716
0801250108M	913	97,5%	1849,6%	890

## 13 - Parkinson: Fármacos efectos extrapiramidales

*No usar fármacos con potenciales efectos secundarios extrapiramidales (antieméticos, antivertiginosos, procinéticos) en pacientes con enfermedad de Parkinson.*

	Pacientes evaluados	Práctica inadecuada	Exceso	Pacientes afectados
EAP	69	13,0%	160,9%	9
Área	1.463	8,6%	72,2%	126
0801250101K	9	11,1%	122,2%	1
0801250102E	14	14,3%	185,7%	2
0801250103T	8	0,0%	-	-
0801250104R	4	25,0%	400,0%	1
0801250105W	3	0,0%	-	-
0801250106A	11	18,2%	263,6%	2
0801250107G	10	30,0%	500,0%	3
0801250108M	10	0,0%	-	-

## 22 - Enfermedad tiroidea: múltiples pruebas

*No solicitar múltiples pruebas en la valoración inicial de un paciente con sospecha de enfermedad tiroidea. Solicitar primero la hormona estimulante de la tiroides (TSH) y en caso de que fuera anormal, continuar con evaluación adicional o con tratamiento según los hallazgos.*

	Pacientes evaluados	Práctica inadecuada	Exceso	Pacientes afectados
EAP	1.669	62,4%	1148,7%	1.042
Área	30.472	70,9%	1318,4%	21.610
0801250101K	125	55,1%	1001,3%	227
0801250102E	146	65,5%	1209,4%	223
0801250103T	130	68,8%	1275,7%	189
0801250104R	150	86,2%	1624,1%	174
0801250105W	44	25,9%	417,6%	170
0801250106A	133	59,6%	1092,8%	223
0801250107G	182	89,7%	1693,1%	203
0801250108M	31	20,7%	313,3%	150
0801250201Y	65	90,3%	1705,6%	72
0801250202F	36	94,7%	1794,7%	38

## 24 - Diabetes: HbA1c en buen control clínico

*En pacientes diabéticos con buen control clínico y metabólico, no realizar HbA1C más de dos veces al año. Si es preciso realizar la determinación con mayor frecuencia, no hacerlo con periodicidad inferior a tres meses.*

	Pacientes evaluados	Práctica inadecuada	Exceso	Pacientes afectados
EAP	596	4,5%	-	27
Área	10.091	5,5%	10,6%	558
0801250101K	85	9,4%	88,2%	8
0801250102E	74	2,7%	-	2
0801250103T	86	7,0%	39,5%	6
0801250104R	59	3,4%	-	2
0801250105W	58	1,7%	-	1
0801250106A	88	3,4%	-	3
0801250107G	96	4,2%	-	4
0801250108M	49	2,0%	-	1
0801250202F	1	0,0%	-	-

## 24a - Pareja de determinaciones de HbA1c en intervalo inferior a 3 meses

	Pacientes evaluados	Práctica inadecuada	Exceso	Pacientes afectados
EAP	169	13,0%	160,4%	22
Área	2.787	18,3%	265,3%	509
0801250101K	28	28,6%	471,4%	8
0801250102E	16	6,3%	25,0%	1
0801250103T	29	13,8%	175,9%	4
0801250104R	14	14,3%	185,7%	2
0801250105W	6	16,7%	233,3%	1
0801250106A	39	5,1%	2,6%	2
0801250107G	28	10,7%	114,3%	3
0801250108M	9	11,1%	122,2%	1

## 24b - Pacientes bien controlados con más de 2 determinaciones de HbA1c en 2016

	Pacientes evaluados	Práctica inadecuada	Exceso	Pacientes afectados
EAP	310	2,9%	-	9
Área	5.038	2,2%	-	111
0801250101K	54	3,7%	-	2
0801250102E	50	2,0%	-	1
0801250103T	39	5,1%	2,6%	2
0801250104R	30	0,0%	-	-
0801250105W	19	0,0%	-	-
0801250106A	39	7,7%	53,8%	3
0801250107G	53	1,9%	-	1
0801250108M	26	0,0%	-	-

### 9.3 Anexo 3. Referencias bibliográficas de las recomendaciones evaluadas

- **RNH 01. No tratar el asma bronquial con broncodilatadores de vida media/larga sin corticoides inhalados.**  
**Recomendación 5 - Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC).**
  1. Guía Española para el Manejo de Asma (GEMA). Arch Bronconeumol 2003;39(Suppl5):1-42.
  2. Guía GINA del manejo del asma (2006). Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention NHLBI/WHO Workshop Report 2006. Disponible en : <http://www.ginasthma.com>
  3. Rodríguez-Trigo G, Plaza V, Picado C, Sanchis J. El tratamiento según la guía de la Global Initiative for Asthma (GINA) reduce la morbimortalidad de los pacientes con asma de riesgo vital. Arch Bronconeumol 2008;44:192-6.
  
- **RNH 02. No realizar radiografía de tórax en menores de 40 años con bajo riesgo anestésico (ASA I o II).**  
**Recomendación 4 - Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SEDAR).**
  1. Joo HS, Wong J, Naik VN, Savoldelli GL. The value of screening preoperative Chest X-rays: a systematic review. Can J Anaesth 2005;52(6):568-74.
  2. López Argumedo M, Asua J. Preoperative Evaluation in elective surgery. (INAHTA Synthesis Report). Vitoria-Gasteiz. Dpto of Health Basque Government. Basque Office of Health Technology Assessment, Osteba 1999.
  3. The use of routine preoperative test for elective Surgery. June 2003 NICE Clinical Guideline N°3 (CG3). Update in 2016 Clinical Guideline (CG45).
  
- **RNH 03. No usar como primera línea de tratamiento clopidogrel en monoterapia tras un infarto de miocardio.**  
**Recomendación 3 - Sociedad Española de Cardiología (SEC).**
  1. National Institute for Health Clinical Excellence (NICE) 2007. MI: Secondary prevention: Secondary prevention in primary and secondary care for patients following a myocardial infarction. (CG48). Update in NICE Guideline [CG172].
  
- **RNH 04. No mantener sondaje vesical más de 48 horas tras cirugía gastrointestinal.**  
**Recomendación 2 - Asociación Española de Cirujanos (AEC).**

1. Nagle D, Curran T, Annez-Bustillo L, Poylin V. Reducing urinary tract infections in colon and rectal surgery. *Dis Colon Rectum* 2014;57:91-7.
2. Loeb M, Hunt D, O'Halloran K, Carusone SC, Dafoe N, Walter SD. Stop orders to reduce inappropriate urinary catheterization in hospitalized patients: a randomized controlled trial. *J Gen Intern Med* 2008;23:816-20.
3. Chen YY, Chi MM, Chen YC, Chan YJ, Chou SS, Wang FD. Using a criteria-based reminder to reduce use of indwelling urinary catheters and decrease urinary tract infections. *Am J Crit Care* 2013;22:105-14.

- **RNH 05. No prolongar más de 24 horas, tras un procedimiento quirúrgico, los tratamientos de profilaxis antibiótica.**

**Recomendación 3 - Asociación Española de Cirujanos (AEC).**

1. Bratzler DW, Dellinger EP, Olsen KM, Perl TM, Auwaerter PG, Bolon MK, Fish DN, Napolitano LM, Sawyer RG, Slain D, Steinberg JP, Weinstein RA, American Society of Health System Pharmacists; Infectious Disease Society of America; Surgical Infection Society; Society for Healthcare Epidemiology of America. Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery. *Am J Health Syst Pharm* 2013;70(3):195-283.
2. Bratzler DW, Houck PM. Antimicrobial prophylaxis for surgery: an advisory statement from the National Surgical Infection Prevention Project. *Clin Infect Dis* 2004;38(12):1706-15.
3. Metz D, Johnstone J, Loeb M. Does duration of antibiotic prophylaxis matter in cardiac surgery?. A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Surg* 2011;254(1):48-54.
4. National Institute for Clinical Excellence (NICE) 2008. Surgical site infections: prevention and treatment. Clinical Guideline [CG74]. Last Update Feb 2017.

- **RNH 06. No prescribir tratamiento antimicótico oral para la sospecha de onicomycosis sin la confirmación de la infección por hongos.**

**Choosing Wisely – American Academy of Dermatology (AAD).**

1. Ameen M, Lear JT, Madan V, Mohd Mustapa MF, Richardson M. British Association of Dermatologists' guidelines for the management of onychomycosis 2014. *Br J Dermatol.* 2014 Nov;171:937-58.
2. Mehregan DR, Gee SL. The cost effectiveness of testing for onychomycosis versus empiric treatment of onychodystrophies with oral antifungal agents. *Cutis.* 1999 Dec;64(6):407–10.

- **RNH 07 - No restringir la ingesta de líquidos en los pacientes con ascitis, salvo en presencia de hiponatremia dilucional con natremia inferior a 125 meq/l.**

**Recomendación 4 - Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD).**

1. EASL Clinical Practice Guidelines on the management of ascites, spontaneous bacterial peritonitis and hepatorenal syndrome in cirrhosis. *J Hepatol* 2010;53:397-417.

- **RNH 08. No utilizar la detección de anticuerpos IgA, ni IgG antigliadina para el diagnóstico de la enfermedad celiaca.**

**Recomendación 5 – Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD).**

1. National Institute Clinical Excellence (NICE) 20. Coeliac disease: Recognition and assessment of coeliac disease. Clinical Guideline [NG20].

- **RNH 09. No determinar tiroglobulina en la evaluación inicial de la malignidad de un nódulo tiroideo.**

**Recomendación 3- Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN).**

1. David S, Cooper MD. Revised American Thyroid Association Management Guidelines for Patients with Thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *THYROID* 2009; Volume 19, Number 11, 2009.

2. The American Thyroid Association and American Association of Clinical Endocrinologists. Guidelines for hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis: an appraisal. *Endocrine Practice* 2011;17:325-33.

- **RNH 10. No repetir la determinación de anticuerpos antitiroideos en los pacientes diagnosticados de disfunción tiroidea en los que ya han sido positivos con anterioridad.**

**Recomendación 4 – Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN).**

1. De Groot L, Abalovich M, Alexander EK, Amino N, Barbour L, Cobin RH et al. Management of thyroid dysfunction during pregnancy and postpartum: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2012;97(8):2543-65.

2. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JI et al. Clinical practice guidelines for hypothyroidism in adults: cosponsored by the American Association of Clinical Endocrinologists and the American Thyroid Association. *Thyroid* 2012;22(12):1200-35.

- **RNH 11. No pautar paracetamol en dosis de 1 g de forma sistemática. La dosis de 650 mg es más segura e igual de eficaz.**

**SEMFYC – MSSSI adicionales**

1. U.S. Food and Drug Administration. June 29-30, 2009: Joint Meeting of the Drug Safety and Risk Management Advisory Committee with the Anesthetic and Life Support Drugs Advisory Committee and the Nonprescription Drugs Advisory

Committee: Meeting Announcement. U.S. Department of Health and Human Services. <http://www.fda.gov/AdvisoryCommittees/Calendar/ucm143083.htm>

2. U.S. Food and Drug Administration. Comunicado de la FDA sobre la seguridad de los medicamentos: FDA advierte que el medicamento antipirético y analgésico acetaminofén (paracetamol) puede causar reacciones poco comunes pero serias en la piel. U.S. Department of Health and Human Services. Agosto, 2013. <http://www.fda.gov/downloads/Drugs/DrugSafety/UCM364488.pdf>

3. U.S. Food and Drug Administration. FDA Drug Safety Communication: Prescription Acetaminophen Products to be Limited to 325 mg Per Dosage Unit; Boxed Warning Will Highlight Potential for Severe Liver Failure. U.S. Department of Health and Human Services <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm239821.htm>

- **RNH 12. No usar fármacos con potenciales efectos secundarios extrapiramidales (antieméticos, antivertiginosos, procinéticos) en pacientes con enfermedad de Parkinson.**

**Recomendación 3 - Sociedad Española de Neurología (SEN).**

1. Listado de fármacos contraindicados: <http://www.fedeparkinson.org/upload/ListadoFarmacosDEF.pdf>.

Escamilla Sevilla, F; Minguez Castellanos, A. Recomendaciones de práctica clínica en la enfermedad de Parkinson, 2012.

- **RNH 13. No programar la inducción del parto sin indicación médica entre las 39 semanas 0 días y 41 semanas 0 días a menos que el cuello uterino se considere favorable.**

**Choosing Wisely – American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG).**

1. Guidelines for perinatal care. American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. 7th ed. Elk Grove Village (IL): AAP; Washington, DC: ACOG; 2012.

2. Induction of labor. ACOG Practice Bulletin No. 107. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol.* 2009;114(2 Part 1):386–97.

- **RNH 14. No programar la inducción del parto o cesárea sin indicación médica antes de las 39 semanas 0 días de edad gestacional.**

**Choosing Wisely – American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG).**

1. Elimination of non-medically indicated (elective) deliveries before 39 weeks gestational age. Main E, Oshiro B, Chagolla B, Bingham D, Dang-Kilduff L, Kowalewski L (California Maternal Quality Care Collaborative). California: March of

Dimes; First edition July 2010. California Department of Public Health; Maternal, Child and Adolescent Health Division; Contract No: 08-85012.

- **RNH 15. No se recomienda utilizar bisfosfonatos para la prevención de metástasis óseas en pacientes con cáncer de próstata.**

**Recomendación 4 - Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).**

1. National Institute for Health Clinical Excellence (NICE) 2014. Prostate cancer: Clinical Practice Guidelines (CG175).

2. Mason MD, Sydes MR, Glaholm J, Langley RE, Huddart RA, Sokal M, Stott M, Robinson AC, James ND, Parmar MK, Dearnaley DP; Medical Research Council, PR. Oral sodium clodronate for nonmetastatic prostate cancer-results of a randomized double-blind placebo-controlled trial: Medical Research Council PR04 (ISRCTN61384873). J Natl Cancer Inst 2007;99:765-76.

- **RNH 16. No realizar, de forma rutinaria, electroencefalograma ni estudios de neuroimagen (TAC, RM), en niños y niñas con convulsión febril simple.**

**Recomendación 2 - Asociación Española de Pediatría (AEP).**

1. Subcommittee on Febrile Seizures; American Academy of Pediatrics. Neurodiagnostic evaluation of the child with a simple febrile seizure. Pediatrics 2011;127(2):389-94.

2. Rufo Campos M. Crisis febriles. Asociación Española de Pediatría. Protocolos actualizados a la Sociedad Andaluza de Epilepsia. Protocolos actualizados al año 2008. Disponible en [www.aeped.es/protocolos](http://www.aeped.es/protocolos) [Consulta realizada en agosto de 2013]

3. Sociedad Andaluza de Epilepsia. Guía Andaluza de Epilepsia 2009. Disponible: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_501\\_Andaluza\\_Epilepsia.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_501_Andaluza_Epilepsia.pdf) [Consulta realizada en Agosto de 2013]

- **RNH 17. No realizar pruebas de imagen en lumbalgia inespecífica sin signos de alarma antes de 6 semanas.**

**Recomendación 15: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFyC).**

1. Chou R, Fu R, Carrino JA, Deyo RA. Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis. Lancet. 2009;373:463-72.

2. Chou R, Qaseem A, Owens DK, Shekelle P; Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians. Ann Intern Med. 2011;154(3):181-9.

3. Goertz M, Thorson D, Bonsell J, Bonte B, Campbell R, Haake B, et al. Institute for Clinical Systems Improvement. Adult acute and subacute low back pain [Internet]. [Actualizado en noviembre de 2012]. Disponible en: [https://www.icsi.org/\\_asset/bjvqrj/LBP.pdf](https://www.icsi.org/_asset/bjvqrj/LBP.pdf)

4. National Institute for Health and Clinical Excellence: Low back pain: Early management of persistent non-specific low back pain. [Internet]. May 2009. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/11887/44343/44343.pdf>

- **RNH.18 - No demorar la cirugía de la fractura de cadera del anciano más de 48 horas en ausencia de contraindicación médica formal.**

**Recomendación 1 - Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT).**

1. Libro J, Peiró S, Leutscher E, Merlo J, Bernal-Delgado E, Ridaó M, Martínez-Lizaga N, Sanfélix-Gimeno G. Timing of surgery for hip fracture and in-hospital mortality: a retrospective population-based cohort study in the Spanish National Health System. BMC Health Services Research 2012;12:15. <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/15>.

2. Rodríguez-Fernández P, Adarraga-Cansino D, Carpintero P. Effects of delayed hip fracture surgery on mortality and morbidity in elderly patients. Clin Orthop Relat Res 2011;469:3218-21.

3. Tarazona-Santabalbina FJ, Belenguer-Varea A, Rovira-Daudi E, Salcedo-Mahiques E, Cuesta-Peredó D, Doménech-Pascual JR, Salvador-Pérez MI, Avellana-Zaragoza JA. Early interdisciplinary hospital intervention for elderly patients with hip fractures-functional outcome and mortality. Clinics 2012;67:547-55.

- **RNH.19 - NO utilizar butilbromuro de escopolamina (Buscapina®) en el tratamiento de los cólicos renales.**

**Recomendación 15 (Urgencias): Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFyC).**

1. Afshar K, Jafari S, Marks AJ, Eftekhari A, MacNeily AE. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) and nonopioids for acute renal colic. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015, Issue 6. Art. No.: CD006027.

2. Gispert Uriach B. ¿Es efectiva la hioscina para el tratamiento del cólico nefrítico? AMF. 2010;6(8):460-1.

3. Papadopoulos G, Bourdoumis A, Kachrilas S, Bach C, Buchholz N, Masood J. Hyoscine N-butylbromide (Buscopan®) in the treatment of acute ureteral colic: what is the evidence? Urol Int. 2014;92(3):253-7.

4. Sarroca M, De la Arada A. Litiasis renal. AMF. 2015;11(6):314-23.

- **RNH 20 - No tratar un PSA elevado con antibióticos en ausencia de sintomatología.**

**Choosing Wisely – American Urological Association (AUA).**

1. Heldwein FL, Teloken PE, Hartmann AA, Rhoden EL, Teloken C. Antibiotics and observation have a similar impact on asymptomatic patients with a raised PSA. *BJU Int* [Internet]. 2011;107(10):1576-81.

2. Stopiglia RM, Ferreira U, Silva Jr. MM, Matheus WE, Denardi F, Reis LO. Prostate specific antigen decrease and prostate cancer diagnosis: Antibiotic versus placebo prospective randomized clinical trial. *J Urol* [Internet]. 2010 3;183(3):940-5.

- **RNH 21 - No solicitar múltiples pruebas en la valoración inicial de un paciente con sospecha de enfermedad tiroidea. Solicitar primero la hormona estimulante de la tiroides (TSH) y en caso fuera anormal, continuar con evaluación adicional o con tratamiento según los hallazgos.**

**Recomendación 1 - Sociedad Española de Medicina de Laboratorio (SEQC<sup>ML</sup>).**

1. Garber JR, Cobin RH, Gharib H, Hennessey JV, Klein I, Mechanick JI, Pessah-Pollack R, Singer PA, Woeber KA; American Association of Clinical Endocrinologists and American Thyroid Association Taskforce on Hypothyroidism in Adults. ATA/AACE guidelines for hypothyroidism in adults. *Endocr Pract*. 2012 Nov-Dec;18(6):988-1028.

2. Smellie SWA, Vanderpump MPJ, Fraser WD, Bowley R, Shaw N. Best practices on Primary Care Pathology: review 11. *J Clin Pathol* 2008; 61: 410-8.

3. Dufour DR. Laboratory tests of thyroid function: uses and limitations. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2007 Sep;36(3):579-94.

4. Srivastava R, Bartlett WA, Kennedy IM, Hiney A, Fletcher C, Murphy MJ. Reflex and reflective testing: efficiency and effectiveness of adding on laboratory tests. *Ann Clin Biochem* 2010;47:223–7.

- **RNH 22 - No utilizar CK ni CK-MB en el diagnóstico de IAM.**

**Recomendación 5- Asociación Española de Biopatología Médica (AEBM).**

1. Panteghini M. Role and importance of biochemical markers in clinical cardiology. *Eur Heart J* 2004;25:1428-35.

2. Owen A, Khan W, Griffiths KD. Troponin T: Role in altering patient management and enabling earlier discharge from a district general hospital. *Ann Clin Biochem* 2001;38:135-9.

3. Collinson PO, Rao AC, Canepa-Anson R, Joseph S; European Society of Cardiology; American College of Cardiology. Impact of European Society of Cardiology/ American College of Cardiology guidelines on diagnostic classification of patients with suspected acute coronary syndromes. *Am Clin Biochem* 2003;40(Pt2):156-60.

4. Grupo de trabajo para el diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST de la Sociedad Europea de Cardiología. Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. Rev Esp Cardiol 2013;66:53.e1-e46.

5. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Simoons ML, Chaitman BR, White HD. The writing Group on behalf of the Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction. Third universal definition of myocardial infarction. European Heart Journal 2012;33:2551-67.

- **RNH 23 - En pacientes diabéticos con buen control clínico y metabólico, no realizar HbA1C más de dos veces al año. Si es preciso realizar la determinación con mayor frecuencia, no hacerlo con periodicidad inferior a tres meses.**

**Recomendación 2 - Asociación Española de Biopatología Médica (AEBM).**

1. American Diabetes Association. Standards of medical Care in diabetes (2014). Diabetes Care 2014;37 Suppl 1:S14-80.

- **RNH 24 - No realizar reevaluación de Ac. Antinucleares en tiempos inferiores a 3 meses.**

**Recomendación 4 - Asociación Española de Biopatología Médica (AEBM).**

1. Tozzoli R, Bizzaro N, Tonutti E, Villalta D, Bassetti D, Manoni F et al. Guidelines for the laboratory use of autoantibody test in the diagnosis and monitoring of autoimmune rheumatic diseases. Am J Clin Pathol 2002;117:316-24.

2. Moder KG. Use and interpretation of rheumatologic test. A guide for clinicians. Mayo Clin Proc 1996;71:391-6

3. Caro Narros MR, Pacheco Delgado MS, Prieto Menchero S. Análisis de todos los pacientes con más de un resultado para autoanticuerpos contra antígenos extraíbles del núcleo en 3 años para establecer un criterio de intervalo de repetición de la prueba. Laboratorio Clínico 2013;6:110-4.

4. Lane SK, Gravel Jr JW. Clinical utility of common serum rheumatologic test. Am Fam Physician 2002;65:1073-80.

- **RNH 25 - No realizar de forma sistemática la determinación de PSA a individuos asintomáticos sin antecedentes familiares de primer grado de cáncer de próstata.**

**Recomendación 4: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria - Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria - Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMFyC – SEMERGEN - SEMG).**

1. Chou R, Croswell JM, Dana T, Bougastsos C, Blazina I, Fu R et al. Screening for prostate cancer: a review of the evidence for the US Preventive Services Task Force. *Am Intern Med* 2011;155:762-71.
2. Ilic D, O'Connor D, Green S, Wilt TJ. Screening for prostate cancer: an updated Cochrane Systematic Review. *BJU Int* 2011;107:882-91.
3. Lin K, Croswell JM, Koenig H, Lam C, Maltz A. Prostate-Specific Antigen-Based Screening for Prostate Cancer: An Evidence Update for the US Preventive Services Task Force. Evidence Synthesis N°90. AHRQ Publication n° 12-05160-EF-1. Rockville MD. Agency for Healthcare Research and Quality; October 2011.
4. Ilic D, Neuberger MM, Djulbegovic M, Dahm P. Screening for prostate cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;31:1
5. Urology Group Recommends against Routine PSA Screening Cancer Discovery. August 2013.