



¿Demasiada tecnología?
El desafío del sobrediagnóstico...
Titanes tecnológicos y Liliputienses éticos

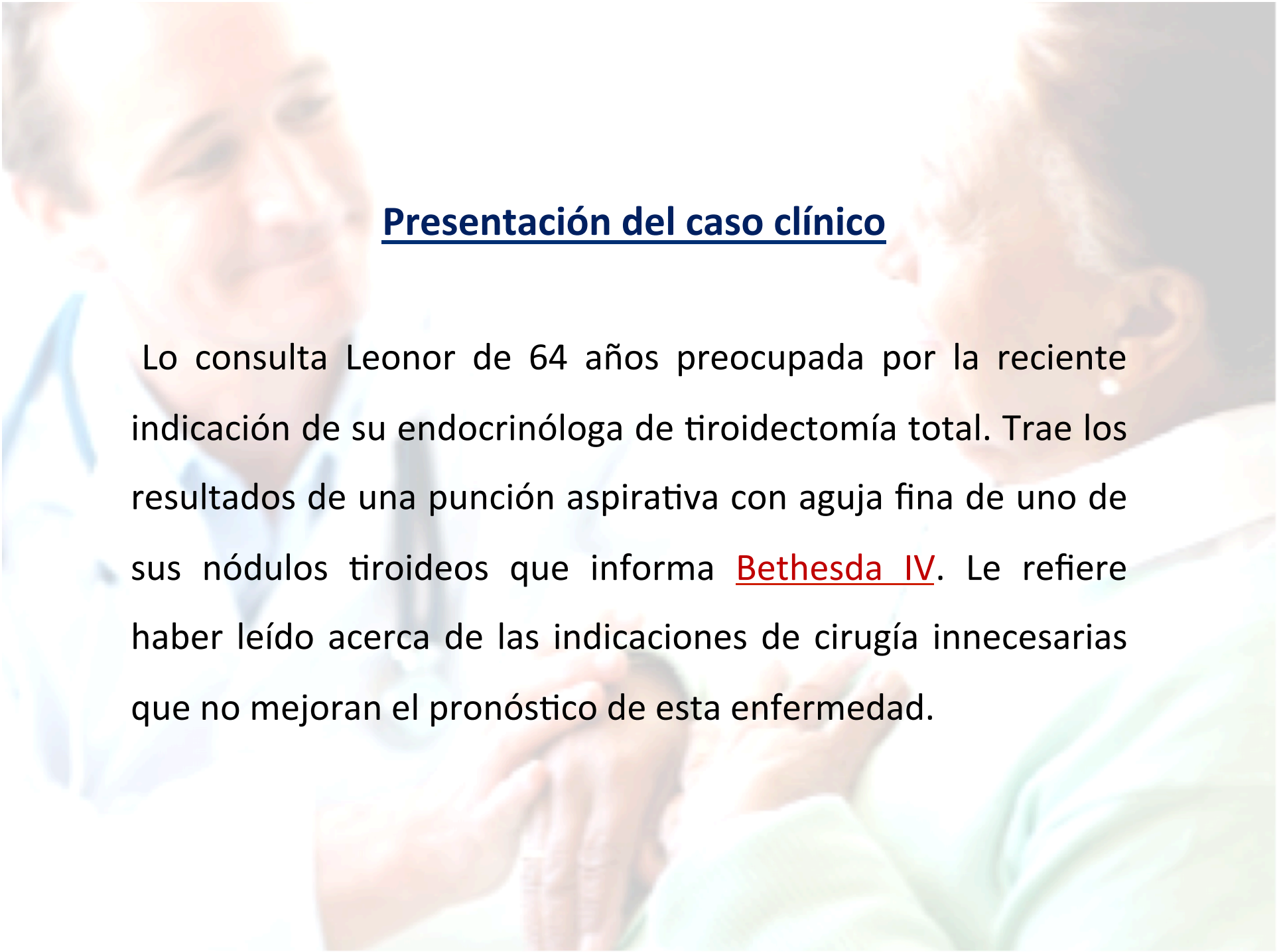
Prof. Dr. Hugo N. Catalano

Jefe del Servicio de Clínica Médica-Hospital Alemán
Centro Adherente Red Cochrane IberoAmericana
National partner of the MacGRADE Centre
Profesor Adjunto de Medicina Interna
Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires
Argentina

Taller

Es una situación natural de aprendizaje del cual, las operaciones mentales y la afectividad forman una parte constitutiva.

Es un lugar de co-aprendizaje, donde todos sus participantes construyen socialmente conocimientos y valores, desarrollan habilidades y actitudes, a partir de sus propias experiencias....



Presentación del caso clínico

Lo consulta Leonor de 64 años preocupada por la reciente indicación de su endocrinóloga de tiroidectomía total. Trae los resultados de una punción aspirativa con aguja fina de uno de sus nódulos tiroideos que informa Bethesda IV. Le refiere haber leído acerca de las indicaciones de cirugía innecesarias que no mejoran el pronóstico de esta enfermedad.

¿CALIBRAMOS?

TRES GRUPOS

CUENTAN ECOGRAFÍAS

CUENTAN HALLAZGOS

CUENTAN PUNCIONES

Estudios complementarios

FECHA	Ecografía: glándula heterogénea con múltiples imágenes microquísticas				Biopsia
		Localización	Tamaño	Características	
04/2005	Nódulo	Lóbulo der	15 x 11 x 7mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico	✓ "Negativa para células malignas"
05/2006	Nódulo	Lóbulo der	16 x 11 x 14mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico	X
10/2006	Nódulo	Lóbulo der	16 x 14 x 12mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico	X
04/2007	Nódulo	Lóbulo der	15 x 11mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico	X
	Nódulos	Lóbulo izq	8 x 8mm 9 x 6mm	Sólidos, calcificados	
03/2008	Nódulo	Lóbulo der	15 x 11mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico	X
	Nódulos	Lóbulo izq	7 x 7mm 4x 4mm	Sólidos, calcificados	

Estudios complementarios

FECHA	Ecografía: glándula heterogénea con múltiples imágenes microquísticas				Biopsia
		Localización	Tamaño	Características	
03/2010	Nódulo + 2 imx nodulares	Lóbulo der	18 x 12 x 14mm 4 y 3mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico	X
	Nódulo	Lóbulo izq	6 x 9 x 8mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico	
09/2011	Nódulo + 2 imx nodulares	Lóbulo der	14 x 12 x 14mm 11 y 6mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico	X
	Nódulos	Lóbulo izq	11 x 6 x 7mm	Mixto, algo heterogéneo	
11/2013 DOPPLER COLOR	Nódulo	Lóbulo der	14 x 10 x 10mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico, escaso flujo	X
	Nódulo	Lóbulo der	7 x 5 x 6mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico, con microcalcificaciones y con vascularización periférica	
	Nódulo	Lóbulo izq	12 x 6mm	Mixto, algo heterogéneo	

Estudios complementarios

FECHA	Ecografía: glándula heterogénea con múltiples imágenes microquísticas				Biopsia
		Localización	Tamaño	Características	
06/2014	X	X	X	X	✓ Nódulos foliculares con cambios oxifílicos en contexto de tiroiditis linfocitaria. (Bethesda II)
04/2015	Nódulo	Lóbulo der	13 x 10mm	Sólido, isoecoico, halo hipoecoico y calcificaciones puntiformes centrales	X
	4 nódulos	Lóbulo der	≈8 x 5mm	Mixtos	
	Nódulo	Lóbulo izq	12 x 6,6mm	Mixto, con bordes parcialmente definidos	
	Nódulo	Istmo	6,4 x 3,7mm	Mixto	

Estudios complementarios

FECHA	Ecografía: glándula heterogénea con múltiples imágenes microquísticas				Biopsia
		Localización	Tamaño	Características	
02/2016 DOPPLER COLOR	Nódulo	Lóbulo der	14 x 14 x 10mm	Sólido, isoecoico, halo hipoeicoico, bordes bien definidos, escaso flujo	x
	Nódulo	Lóbulo izq	15 x 6,5 x 10mm	Mixto, ppalmente quístico, bordes bien definidos	
06/2016	x	Lóbulo der	x	x	✓ Sospechoso de proliferación microfolicular (Bethesda IV)
		Lóbulo izq			✓ Lesión folicular de significado incierto (Bethesda III)

12 ecografías.

12 ecografías.
20 hallazgos

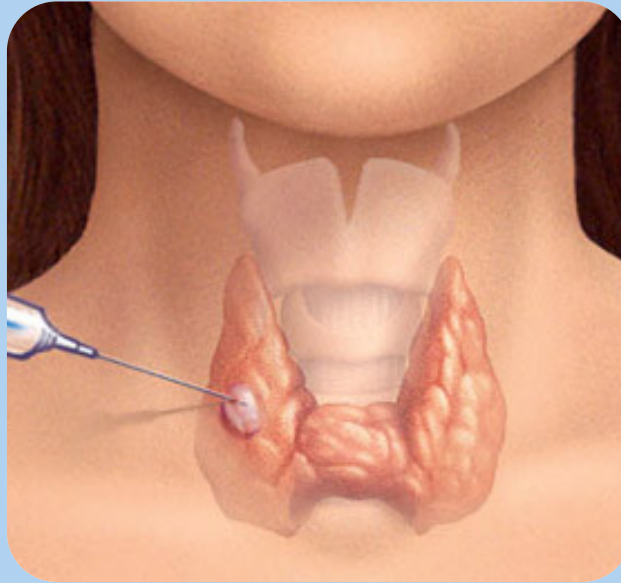
12 ecografías.

20 hallazgos

4 punciones

¿Buscando?

¡LO ENCONTRAMOS!



DIAGNÓSTICO:

A. Trioides (lóbulo derecho), PAAF:

-Sospechoso de proliferación microfolicular (categoría IV -Bethesda-).

B. Tiroides (lóbulo izquierdo), PAAF:

-Lesión folicular de significado incierto (categoría III -Bethesda-).

¿Qué preguntas cree usted que le preocupan a Leonor?

- a.-¿Error Diagnóstico?
- b.-¿Diagnóstico precoz?
- c.-¿Puedo No operarme?
- d.-¿.....?

¿Qué preguntas, referidas a la situación de Leonor, le preocupan a usted como médico?

- a.-¿Error Diagnóstico?
- b.-¿Sobrediagnóstico?
- c.-¿Sobretratamiento?
- d.-¿Diagnóstico precoz?
- e.-¿No tiene preocupaciones?
- f.-¿.....?

¿A qué está expuesta Leonor?

SOBREDIAGNÓSTICO

SOBREDETECCIÓN

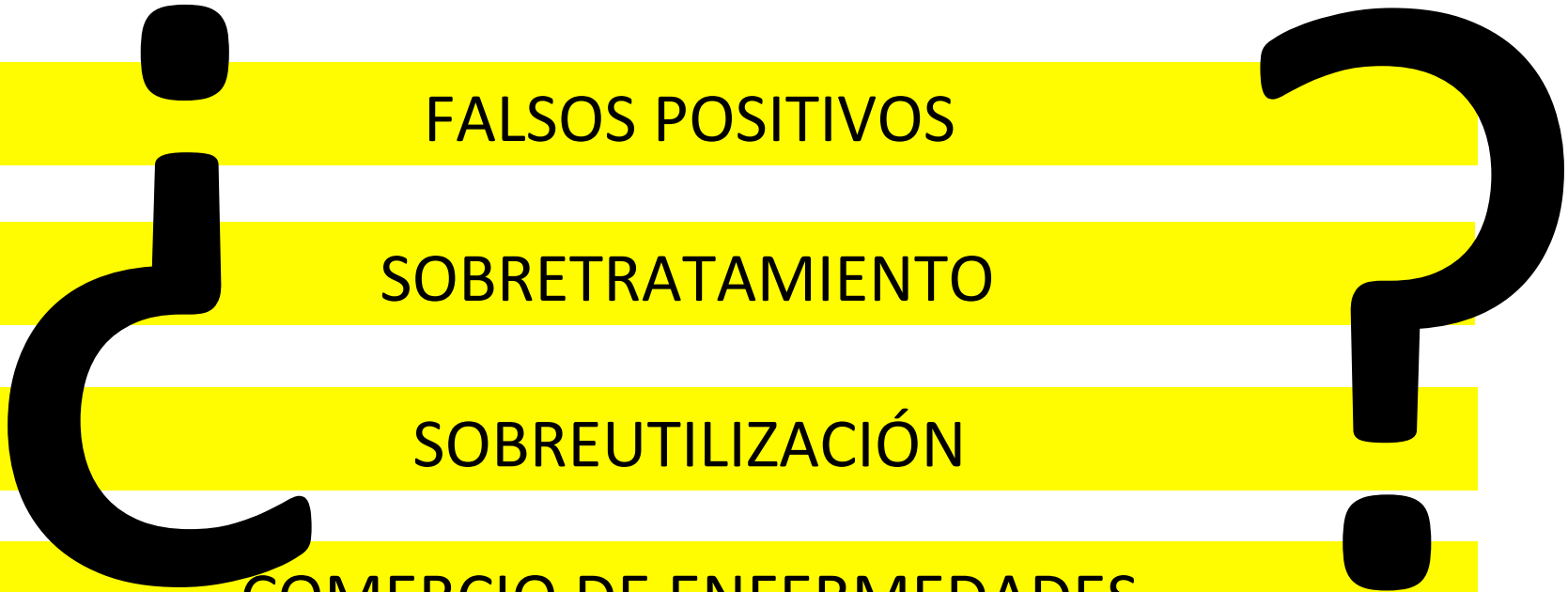
FALSOS POSITIVOS

SOBRETRATAMIENTO

SOBREUTILIZACIÓN

COMERCIO DE ENFERMEDADES

SOBREMEDICALIZACIÓN



SOBREDIAGNÓSTICO

Pacientes

Asintomático
Sin beneficio

SOBREDIAGNÓSTICO

Pacientes

Acto médico

**Asintomático
Sin beneficio**

SOBREDIAGNÓSTICO

Pacientes

Acto médico

**Asintomático
Sin beneficio**

SOBREDIAGNÓSTICO

Pacientes

Acto médico

**Asintomático
Sin beneficio**

**Comercio enfermedad
Expandir**

**Bajar umbrales Dx
Pesquisa**

Medicina defensiva

Guías (consensos)

Incentivos a médicos

SOBREDIAGNÓSTICO

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

**Asintomático
Sin beneficio**

**Comercio enfermedad
Expandir**

**Bajar umbrales Dx
Pesquisa**

Medicina defensiva

Guías (consensos)

Incentivos a médicos

SOBREDIAGNÓSTICO

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

**Asintomático
Sin beneficio**

**Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Pesquisa
Medicina defensiva
Guías (consensos)
Incentivos a médicos**

**Enfermedad
Indolente
Remite sin
tratar
Tratamiento
Sin beneficio
Con perjuicio
Peligros sociales
Peligros psíquicos
Peligros
generacionales**

SOBREDIAGNÓSTICO

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

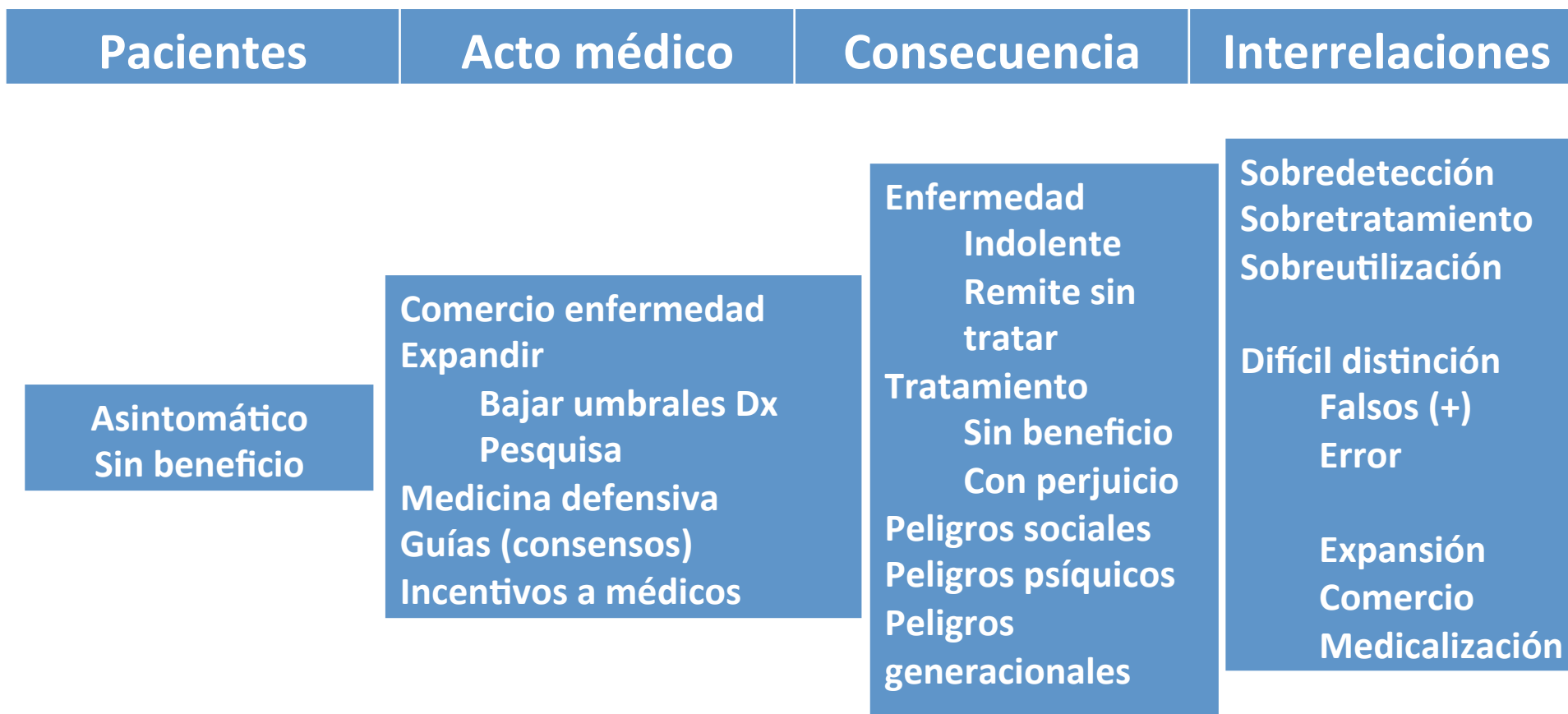
interrelaciones

**Asintomático
Sin beneficio**

**Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Pesquisa
Medicina defensiva
Guías (consensos)
Incentivos a médicos**

**Enfermedad
Indolente
Remite sin
tratar
Tratamiento
Sin beneficio
Con perjuicio
Peligros sociales
Peligros psíquicos
Peligros
generacionales**

SOBREDIAGNÓSTICO



Cánceres de mama no progresivos, HTA sin relevancia futura

SOBREDETECCIÓN

Pacientes

**Asintomático
Hallazgo incidental
tecnológico
y sin beneficio**

SOBREDETECCIÓN

Pacientes

Acto médico

**Asintomático
Hallazgo incidental
tecnológico
y sin beneficio**

SOBREDETECCIÓN

Pacientes

Acto médico

**Asintomático
Hallazgo incidental
tecnológico
y sin beneficio**

**Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Pesquisa
Medicina defensiva
Guías (consensos)
Incentivos a médicos y
pacientes a estudiarse.
Tecnología cada vez más
sensible.
Sobrecultura de la
prevención.
Sobreuso de test caros
para amortizarlos
Autoconsumo de test
(internet)**

SOBREDETECCIÓN

Pacientes

Acto médico

**Asintomático
Hallazgo incidental
tecnológico
y sin beneficio**

**Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Pesquisa
Medicina defensiva
Guías (consensos)
Incentivos a médicos y
pacientes a estudiarse.
Tecnología cada vez más
sensible.
Sobrecultura de la
prevención.
Sobreuso de test caros
para amortizarlos
Autoconsumo de test
(internet)**

SOBREDETECCIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

**Asintomático
Hallazgo incidental
tecnológico
y sin beneficio**

**Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Pesquisa
Medicina defensiva
Guías (consensos)
Incentivos a médicos y
pacientes a estudiarse.
Tecnología cada vez más
sensible.
Sobrecultura de la
prevención.
Sobreuso de test caros
para amortizarlos
Autoconsumo de test
(internet)**

SOBREDETECCIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

**Asintomático
Hallazgo incidental
tecnológico
y sin beneficio**

**Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Pesquisa
Medicina defensiva
Guías (consensos)
Incentivos a médicos y
pacientes a estudiarse.
Tecnología cada vez más
sensible.
Sobrecultura de la
prevención.
Sobreuso de test caros
para amortizarlos
Autoconsumo de test
(internet)**

**Hallazgo de una
una enfermedad
Indolente
Remite sin
tratar
Tratamiento
Sin beneficio
Con perjuicio
Peligros sociales
Peligros psíquicos
Peligros
generacionales**

SOBREDETECCIÓN

Pacientes	Acto médico	Consecuencia	Interrelaciones
Asintomático Hallazgo incidental tecnológico y sin beneficio	Comercio enfermedad Expandir Bajar umbrales Dx Pesquisa Medicina defensiva Guías (consensos) Incentivos a médicos y pacientes a estudiarse. Tecnología cada vez más sensible. Sobrecultura de la prevención. Sobreuso de test caros para amortizarlos Autoconsumo de test (internet)	Hallazgo de una una enfermedad Indolente Remite sin tratar Tratamiento Sin beneficio Con perjuicio Peligros sociales Peligros psíquicos Peligros generacionales	

SOBREDETECCIÓN

Pacientes	Acto médico	Consecuencia	Interrelaciones
Asintomático Hallazgo incidental tecnológico y sin beneficio	Comercio enfermedad Expandir Bajar umbrales Dx Pesquisa Medicina defensiva Guías (consensos) Incentivos a médicos y pacientes a estudiarse. Tecnología cada vez más sensible. Sobrecultura de la prevención. Sobreuso de test caros para amortizarlos Autoconsumo de test (internet)	Hallazgo de una una enfermedad Indolente Remite sin tratar Tratamiento Sin beneficio Con perjuicio Peligros sociales Peligros psíquicos Peligros generacionales	Sobrediagnóstico Sobreratamiento Sobreutilización Expandir , comerciar y sobremedicalizar lleva a sobredetección Sobredetección difícil de diferenciar de falsos positivos

Incidentalomas, PSA en asintomáticos, TEP subsegmentario

FALSOS POSITIVOS

Pacientes

**Test indica
enfermedad donde
no la hay ó genera
dudas.**

FALSOS POSITIVOS

Pacientes

Acto médico

**Test indica
enfermedad donde
no la hay ó genera
dudas.**

FALSOS POSITIVOS

Pacientes

Acto médico

**Test indica
enfermedad donde
no la hay ó genera
dudas.**

**La tasa de falsos positivos
es una característica del
test y depende de la
precisión de la prueba.
La frontera entre falsos (+),
verdaderos (+) y
sobrediagnóstico la
establecen los expertos
(patólogos)**

FALSOS POSITIVOS

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Test indica
enfermedad donde
no la hay ó genera
dudas.

La tasa de falsos positivos
es una característica del
test y depende de la
precisión de la prueba.
La frontera entre falsos (+),
verdaderos (+) y
sobrediagnóstico la
establecen los expertos
(patólogos)

FALSOS POSITIVOS

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Test indica
enfermedad donde
no la hay ó genera
dudas.

La tasa de falsos positivos
es una característica del
test y depende de la
precisión de la prueba.
La frontera entre falsos (+),
verdaderos (+) y
sobrediagnóstico la
establecen los expertos
(patólogos)

Información errada
al paciente
respecto a que
tiene una situación
de riesgo.
Puede causar daño
social ó psíquico y
resultar en más
tests innecesarios
especialmente
invasivos con
riesgo.

FALSOS POSITIVOS

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

Test indica enfermedad donde no la hay ó genera dudas.

La tasa de falsos positivos es una característica del test y depende de la precisión de la prueba. La frontera entre falsos (+), verdaderos (+) y sobrediagnóstico la establecen los expertos (patólogos)

Información errada al paciente respecto a que tiene una situación de riesgo. Puede causar daño social ó psíquico y resultar en más tests innecesarios especialmente invasivos con riesgo.

FALSOS POSITIVOS

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

Test indica enfermedad donde no la hay ó genera dudas.

La tasa de falsos positivos es una característica del test y depende de la precisión de la prueba. La frontera entre falsos (+), verdaderos (+) y sobrediagnóstico la establecen los expertos (patólogos)

Información errada al paciente respecto a que tiene una situación de riesgo. Puede causar daño social ó psíquico y resultar en más tests innecesarios especialmente invasivos con riesgo.

Falsos positivos difícil de diferenciar de sobrediagnóstico y sobredetección. Si se comienza una secuencia diagnóstica va a llevar a sobreutilización y sobretratamiento.

Re-estudio ante sospecha , con negatividad al repetir los estudios

SOBRETREATAMIENTO

Pacientes

Dar un tratamiento
sin beneficio para
el paciente

SOBRETREATAMIENTO

Pacientes

Acto médico

**Dar un tratamiento
sin beneficio para
el paciente**

SOBRETRATAMIENTO

Pacientes

Acto médico

**Dar un tratamiento
sin beneficio para
el paciente**

**Medicina defensiva.
Práctica conducida por
guías sin individualizar.
Tendencia a tratar antes
que a mirar y esperar ó
NO TRATAR**

SOBRETRATAMIENTO

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

**Dar un tratamiento
sin beneficio para
el paciente**

**Medicina defensiva.
Práctica conducida por
guías sin individualizar.
Tendencia a tratar antes
que a mirar y esperar ó
NO TRATAR**

SOBRETRATAMIENTO

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

**Dar un tratamiento
sin beneficio para
el paciente**

**Medicina defensiva.
Práctica conducida por
guías sin individualizar.
Tendencia a tratar antes
que a mirar y esperar ó
NO TRATAR**

**Tratamiento sin
beneficio ó con
más riesgos que
beneficios**

SOBRETRATAMIENTO

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

**Dar un tratamiento
sin beneficio para
el paciente**

**Medicina defensiva.
Práctica conducida por
guías sin individualizar.
Tendencia a tratar antes
que a mirar y esperar ó
NO TRATAR**

**Tratamiento sin
beneficio ó con
más riesgos que
beneficios**

SOBRETREATAMIENTO

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

Dar un tratamiento
sin beneficio para
el paciente

Medicina defensiva.
Práctica conducida por
guías sin individualizar.
Tendencia a tratar antes
que a mirar y esperar ó
NO TRATAR

Tratamiento sin
beneficio ó con
más riesgos que
beneficios

Sobrediagnóstico,
sobredetección,
error diagnóstico,
expansión en las
definiciones,
comercio de
enfermedades y
sobremedicalización
llevan a
sobretreatamiento
una forma de
sobreutilización

ATB en virosis, antidepresivos en vez de terapia, estatinas para todos

SOBREUTILIZACIÓN

Pacientes

**Fijar estándares de
tratamiento sin
claros beneficios
para los pacientes**

SOBREUTILIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

**Fijar estándares sin
claros beneficios
para los pacientes**

SOBREUTILIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

**Fijar estándares sin
claros beneficios
para los pacientes**

**Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Guías (consensos)
Incentivos a médicos y
pacientes a estudiarse.
Sobreuso de test caros
para amortizarlos**

SOBREUTILIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

**Fijar estándares sin
claros beneficios
para los pacientes**

**Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Guías (consensos)
Incentivos a médicos y
pacientes a estudiarse.
Sobreuso de test caros
para amortizarlos**

SOBREUTILIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

**Fijar estándares sin
claros beneficios
para los pacientes**

**Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Guías (consensos)
Incentivos a médicos y
pacientes a estudiarse.
Sobreuso de test caros
para amortizarlos**

**En individuos
peligros de
sobredetección,
sobrediagnóstico,
error diagnóstico.
En los sistemas
aumento de costos**

SOBREUTILIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

Fijar estándares sin
claros beneficios
para los pacientes

Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Guías (consensos)
Incentivos a médicos y
pacientes a estudiarse.
Sobreuso de test caros
para amortizarlos

En individuos
peligros de
sobredetección,
sobrediagnóstico,
error diagnóstico.
En los sistemas
aumento de costos

SOBREUTILIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

Fijar estándares sin
claros beneficios
para los pacientes

Comercio enfermedad
Expandir
Bajar umbrales Dx
Guías (consensos)
Incentivos a médicos y
pacientes a estudiarse.
Sobreuso de test caros
para amortizarlos

En individuos
peligros de
sobredetección,
sobrediagnóstico,
error diagnóstico.
En los sistemas
aumento de costos

Todos los conceptos
anteriores y que
siguen en esta
presentación.

RM para todas las lumbalgias, estímulos para EPS, examen ginecológico, etc.

COMERCIO DE ENFERMEDADES

Pacientes

Crear
enfermedades,
expandir las
categorías de
riesgo, situaciones
fisiológicas
convertidas en
enfermedades,
estímulo a estudios
y tratamientos.

COMERCIO DE ENFERMEDADES

Pacientes

Acto médico

Crear
enfermedades,
expandir las
categorías de
riesgo, situaciones
fisiológicas
convertidas en
enfermedades,
estímulo a estudios
y tratamientos.

COMERCIO DE ENFERMEDADES

Pacientes

Acto médico

Crear enfermedades, expandir las categorías de riesgo, situaciones fisiológicas convertidas en enfermedades, estímulo a estudios y tratamientos.

Sobremedicalización.
Comités de expertos expanden categorías de enfermedades.
Beneficios a otros ,que no son los pacientes, por más diagnósticos y tratamientos.

COMERCIO DE ENFERMEDADES

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Crear enfermedades, expandir las categorías de riesgo, situaciones fisiológicas convertidas en enfermedades, estímulo a estudios y tratamientos.

Sobremedicalización.
Comités de expertos expanden categorías de enfermedades.
Beneficios a otros ,que no son los pacientes, por más diagnósticos y tratamientos.

COMERCIO DE ENFERMEDADES

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Crear enfermedades, expandir las categorías de riesgo, situaciones fisiológicas convertidas en enfermedades, estímulo a estudios y tratamientos.

Sobremedicalización.
Comités de expertos expanden categorías de enfermedades.
Beneficios a otros ,que no son los pacientes, por más diagnósticos y tratamientos.

Má gente enferma, más PRE-enfermedades ó EN RIESGO
Daño por ser etiquetados social ó psíquicamente
Tratamientos sin beneficios probados ó con potenciales daños.

COMERCIO DE ENFERMEDADES

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

Crear enfermedades, expandir las categorías de riesgo, situaciones fisiológicas convertidas en enfermedades, estímulo a estudios y tratamientos.

Sobremedicalización.
Comités de expertos expanden categorías de enfermedades.
Beneficios a otros ,que no son los pacientes, por más diagnósticos y tratamientos.

Má gente enferma, más PRE-enfermedades ó EN RIESGO
Daño por ser etiquetados social ó psíquicamente
Tratamientos sin beneficios probados ó con potenciales daños.

COMERCIO DE ENFERMEDADES

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

Crear enfermedades, expandir las categorías de riesgo, situaciones fisiológicas convertidas en enfermedades, estímulo a estudios y tratamientos.

Sobremedicalización. Comités de expertos expanden categorías de enfermedades. Beneficios a otros ,que no son los pacientes, por más diagnósticos y tratamientos.

Má gente enferma, más PRE-enfermedades ó EN RIESGO
Daño por ser etiquetados social ó psíquicamente
Tratamientos sin beneficios probados ó con potenciales daños.

Todos los conceptos anteriores y que siguen en esta presentación.

PreDBT, preHTA, disfunciones sexuales....

SOBREMEDICALIZACIÓN

Pacientes

**Interpretación de
los problemas del
ser humano como
solucionables a
través de la
medicina**

SOBREMEDICALIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

**Interpretación de
los problemas del
ser humano como
solucionables a
través de la
medicina**

SOBREMEDICALIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

Interpretación de los problemas del ser humano como solucionables a través de la medicina

Todos los otros se aplican a la sobremedicalización y probablemente viceversa.

SOBREMEDICALIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interpretación de los problemas del ser humano como solucionables a través de la medicina

Todos los otros se aplican a la sobremedicalización y probablemente viceversa.

SOBREMEDICALIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interpretación de los problemas del ser humano como solucionables a través de la medicina

Todos los otros se aplican a la sobremedicalización y probablemente viceversa.

Provee el contexto adecuado para la expansión de enfermedades, sobredetección, sobrediagnóstico, sobreutilización y sobretratamiento

SOBREMEDICALIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

Interpretación de los problemas del ser humano como solucionables a través de la medicina

Todos los otros se aplican a la sobremedicalización y probablemente viceversa.

Provee el contexto adecuado para la expansión de enfermedades, sobredetección, sobrediagnóstico, sobreutilización y sobretratamiento

SOBREMEDICALIZACIÓN

Pacientes

Acto médico

Consecuencia

Interrelaciones

Interpretación de los problemas del ser humano como solucionables a través de la medicina

Todos los otros se aplican a la sobremedicalización y probablemente viceversa.

Provee el contexto adecuado para la expansión de enfermedades, sobredetección, sobrediagnóstico, sobreutilización y sobretratamiento

Se superpone a todos los conceptos anteriores.

MEDICALIZACIÓN DE LA VIDA

- 1. Transformación de factores de riesgo en enfermedades**
- 2. Ampliar el concepto de enfermedad corriendo los puntos de corte para el diagnóstico**
- 3. Medicalización de procesos vitales (DISEASE MONGERING)**

MEDICALIZACIÓN DE LA VIDA

“Continuará hasta que médicos, pacientes y la sociedad acepten la incertidumbre inherente a la práctica médica”

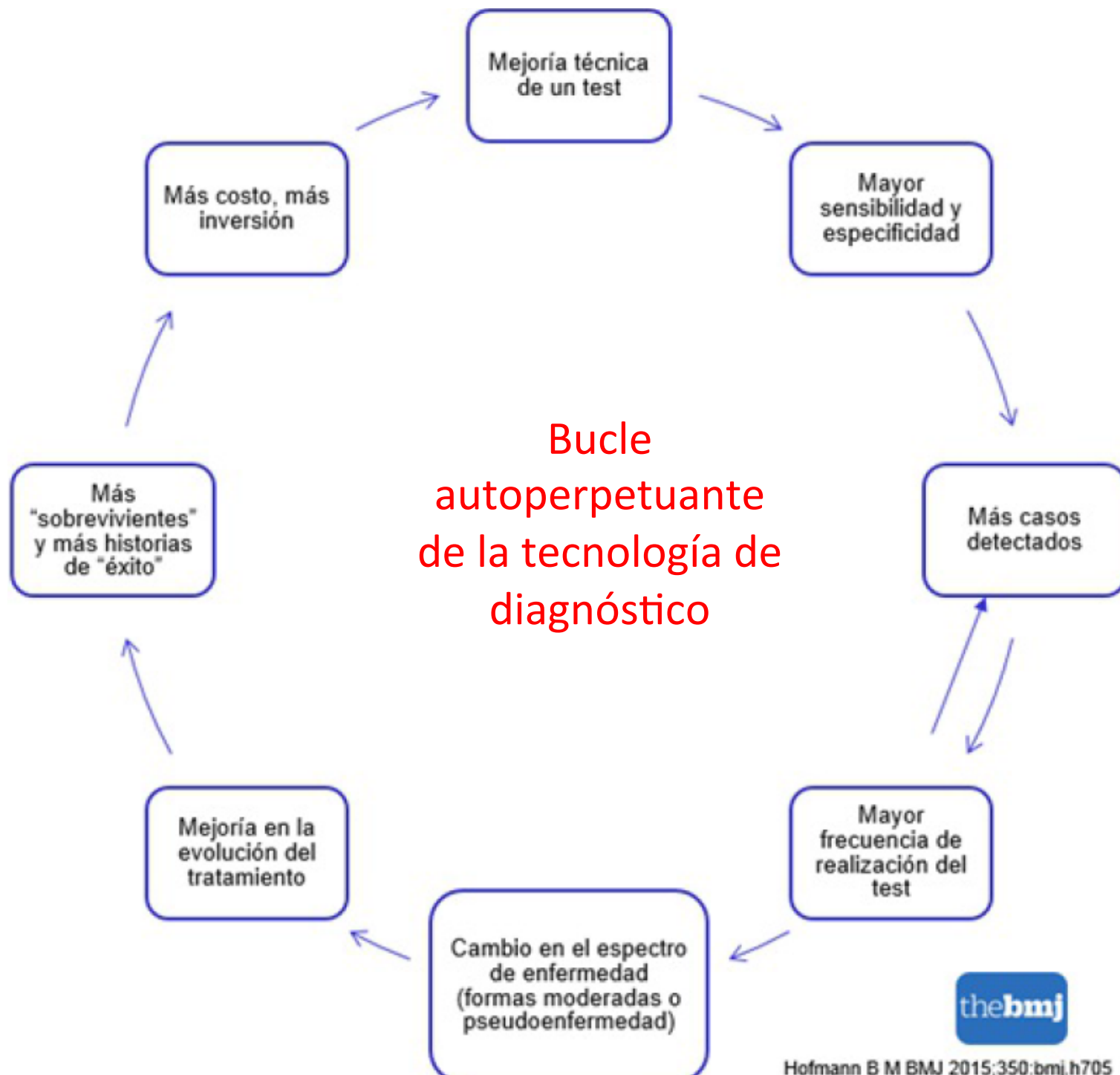
¿Toleran la incertidumbre?

Nuestra capacidad para producir y utilizar tecnologías ¿parece correr más rápido que nuestra capacidad de reflexionar sobre su aplicación?

Bjørn Morten Hofmann

¿Y Leonor?





¿Carrera
armamentista
tecnológica?

¿Titanes
tecnológicos?

¿Liliputienses éticos?

CONTRATO CON LEONOR

¿Prevenir la enfermedad?

¿Mejorar la calidad de vida?

¿Evitar la muerte?



Hacerse análisis frecuentemente y lo más completos posibles sirve para prolongar y mejorar la calidad de vida

14 estudios n=180.000					
Balance de las consecuencias	Las consecuencias indeseables claramente sobrepasan las consecuencias deseables en la mayoría de los escenarios.	Las consecuencias indeseables probablemente sobrepasan las consecuencias deseables en la mayoría de los escenarios.	El balance entre las consecuencias deseables e indeseables esta balanceado o es incierto.	Las consecuencias deseables probablemente sobrepasan las consecuencias indeseables en la mayoría de los escenarios	Las consecuencias deseables claramente sobrepasan las consecuencias indeseables en la mayoría de los escenarios
	○	●	○	○	○

¿ ESTAMOS SEGUROS QUE EL EXÁMEN PÉRIODICO NO PRODUCE DAÑOS?

	Incidentaloma TAC (%)	Riesgo muerte cáncer 10 años	Mayor riesgo posible incidentaloma cáncer letal	Chance Incidentaloma NO sea un cáncer letal
ÓRGANO	A	B	(C= B/A)	(D= 1 –C)
PULMÓN (F)	50 %	1.8 %	3.6 %	96.4 %
PULMÓN (NF)	15 %	0.1 %	0.7 %	99.3 %
RIÑÓN	23 %	0.05%	0.2 %	99.8 %
HÍGADO	15 %	0.08 %	0.5 %	99.5 %
TIROIDES (ecografía)	67 %	0.05 %	< 0.01 %	>99.99 %

Falsos positivos

Hallazgos incidentales ->

Cascadas diagnóstica y terapéuticas (Síndrome de Ulyses)

Etiquetamiento

Pérdida de Bienestar

Falso reaseguro por tests normales

Sobrediagnóstico -> Sobretratamiento

Gasto /Inequidad (ley de cuidados inversos)

The arrogance of preventive medicine

David Sackett

CMAJ August 20, 2002 vol. 167 no. 4

La agresiva asertividad con la que vamos tras un paciente sano y saludable, sólo puede justificarse si las intervenciones se basan en el más alto nivel de evidencias (RCT y preferentemente revisiones sistemáticas de RCT) que garanticen que la prueba va a aportar más beneficios que daños.

**SIN ESO NO SE PUEDE PEDIR A UNA PERSONA SANA
QUE ACEPTE UNA INTERVENCION SOBRE SU SALUD**

Métodos para cuantificar y monitorear el sobrediagnóstico en el rastreo de cáncer

Methods to quantify and monitor overdiagnosis in cancer screening

Diseño/ Confianza en los resultados	Fortalezas	Debilidades
Seguimiento estudios aleatorizados/ MODERADA	Permiten controlar sesgos. Responden la pregunta de interés de manera directa.	Consumen mucho tiempo y recursos. Tienen una limitada validez externa. No son útiles para monitorear.
Modelos Matemáticos/ BAJA	Evalúan distintos escenarios al mismo tiempo. Pueden explorar escenarios no evaluados en la práctica. No tienen límites de tiempo y pueden ser útiles para monitorear.	La validez depende de las presunciones (indirectos). Hay necesidad de actualización permanente de los datos. Los resultados varían sensiblemente según las presunciones. Dan una falsa sensación de precisión. Es difícil evaluar la confianza de sus resultados.
Estudios patológicos y de imágenes/ BAJA	Son sencillos y permiten monitoreo	La validez depende de las presunciones (indirectos). Hay necesidad de certeza en el diagnóstico y de cómo fue realizado. No toman en cuenta la mortalidad por otras causas.
Ecológicos y de cohorte/ BAJA	Responden la pregunta de interés de manera directa, en distintos escenarios de la realidad. Permiten el monitoreo	Existe potencial presencia de confundidores entre poblaciones Dependen de la calidad de los registros de enfermedad y de sus confundidores. Requieren un moderado tiempo de seguimiento.

Conclusiones del revisor

Parece atinado focalizar nuestros esfuerzos en la solicitud de estudios preventivos respaldados por evidencia proveniente de ensayos aleatorizados, tal como lo exige el compromiso médico con las personas sanas: primero no dañar.

De más está decir que el sobrediagnóstico continuará hasta que tanto los profesionales de la salud como los pacientes y la sociedad en su conjunto aceptemos que la incertidumbre inherente a la práctica médica¹.

Condición	Tecnología	Cambio
Embolia pulmonar	Angiografía pulmonar (1930), Gammagrafía ventilación/perfusión (1964), Angiografía TAC (1998)	80% de aumento en el diagnóstico de embolia pulmonar (1998-2006) con una pequeña reducción en mortalidad. ³
Cáncer de tiroides	Ecografía (1980), TAC y RMN (1996), aspiración de nódulos guiada por ecografía (2002)	1. Aumento de la detección (y eliminación) de pequeños cánceres papilares/ nódulos. 2. Más pacientes reciben un diagnóstico después de hallazgos incidentales que tras la evaluación de un nódulo sintomático o palpable.¹
Diabetes gestacional	De doble prueba a un solo valor de glucosa con umbrales reducidos.	Nuevos criterios diagnósticos triplicaron la prevalencia de DBT gestacional con efecto poco claro sobre evolución. ²³

Prediabetes	Tolerancia a la glucosa alterada prediabetes mediante test de sobrecarga de glucosa (1979), tolerancia a la glucosa alterada por prueba de glucosa en ayunas (1997), hemoglobina glicosilada (2009)	Los cambios tecnológicos combinados con la reducción de los resultados de los puntos de corte produjeron un aumento del doble al triple en la prevalencia. ²⁴
Cáncer de colon	Sigmoideoscopia, colonoscopia, endoscopia de alta definición.	Mejora en la identificación de pólipos que son eliminados, aunque con riesgo y sin conocimiento preciso sobre la evolución. ²⁵
Disección de carótidas o vertebrales	Ecografía Doppler, angiografía por RMN, angiografía por TAC	La tasa de detección se incrementó 3 a 10 veces. ²⁶

Cáncer de mama	Del examen clínico al screening por mamografía digital	Por cada 1.000 mujeres de 50 años, 490-670 tendrán al menos una falsa alarma, y 14.3 serán sobrediagnosticadas y tratadas innecesariamente mientras 0,3-3,2 podrán evitar una muerte cuando se realice screening anual desde los 40 años. ²⁷
Insuficiencia Renal Crónica	Creatinina sérica o niveles de cistatina C (para estimar la tasa de filtración glomerular) y una evaluación de daño renal (por ejemplo, a partir de pruebas de	Casi el 14% en los EE.UU. están etiquetados como enfermos renales crónicos. ³

¿Cuánto lo aceptan nuestros pacientes?

Table 2| Rates of acceptance of overdetection in cancer screening for each scenario and each type of screening

	Breast cancer (n=510)	Prostate cancer (n=490)	Bowel cancer (n=1000)
Scenario 1: 10% cancer specific reduction in mortality			
Median (95% CI)	150 (120 to 197)	126 (100 to 150)	113 (101 to 142)
Accept no overdetection at all (% , 95% CI)	5.1 (3.4 to 7.4)	5.5 (3.7 to 7.9)	7.4 (5.6 to 9.2)
Accept overdetection in complete population (% , 95% CI)	10.2 (7.7 to 13.2)	7.1 (5.0 to 9.8)	8.4 (6.8 to 10.3)
Scenario 2: 50% cancer specific reduction in mortality			
Median (95% CI)	313 (250 to 364)	231 (200 to 250)	205 (152 to 235)
Accept no overdetection at all (% , 95% CI)	3.5 (2.1 to 5.6)	4.5 (2.8 to 6.7)	5.2 (3.9 to 6.8)
Accept overdetection in complete population (% , 95% CI)	13.9 (11.0 to 17.2)	9.2 (6.8 to 12.1)	9.7 (7.9 to 11.7)

¿Cuánto lo aceptan nuestros pacientes?

Table 3| Factors associated with level of acceptance of overdetection of cancer with screening in two scenarios—scenario 1 was 10% cancer specific reduction in mortality; scenario 2 was 50% cancer specific reduction in mortality

	Scenario 1		Scenario 2	
	Median (IQR) acceptability	P value	Median (IQR) acceptability	P value
Sex:				
Women	120 (19-448)	0.656	231 (41-549)	0.334
Men	112 (15-450)		199 (38-534)	
Age (years):				
≥50	100 (10-401)	<0.001	142 (20-501)	0.010
<50	158 (31-482)		242 (51-548)	
Previous diagnosis of cancer:				
Yes	151 (10-547)	0.624	244 (19-525)	0.623
No	110 (19-448)		200 (43-542)	
Chronic condition:				
Yes	111 (19-500)	0.997	210 (34-561)	0.886
No	119 (19-449)		205 (48-501)	
Education level:				
Degree or above	120 (20-500)	0.404	249 (50-551)	0.016
Less than degree	112 (15-447)		168 (26-500)	
Knowledge of overdetection:				
Yes	113 (22-401)	0.558	200 (50-500)	0.670
No	112 (17-458)		205 (39-548)	
Ever participated in screening:				
Yes	120 (19-491)	0.443	231 (40-550)	0.147
No	110 (19-447)		151 (43-500)	

PARTICIPANTES MAL INFORMADOS

¿Cuán confiable es la información médica proporcionada por los medios de comunicación en Argentina?

111 aseveraciones

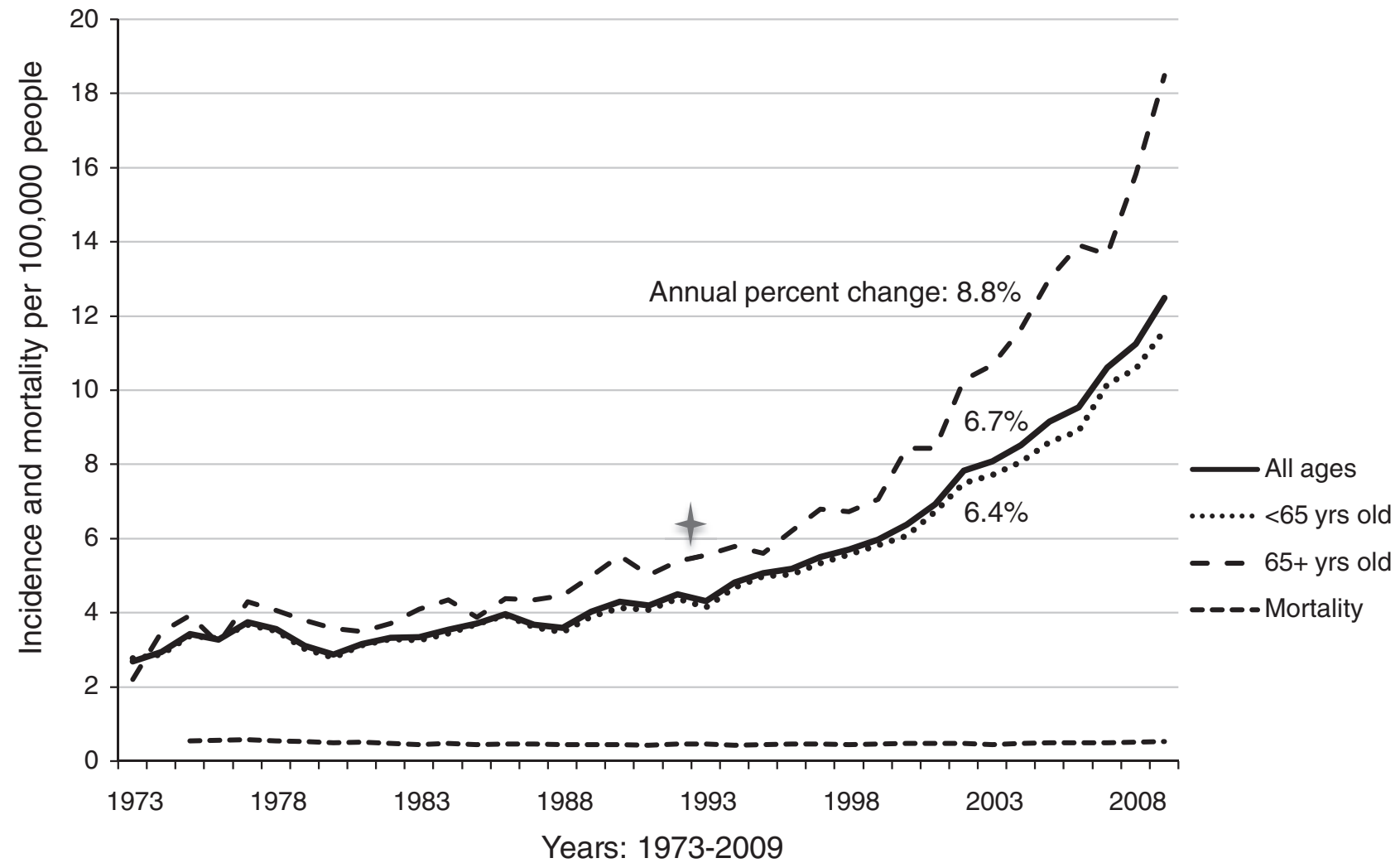
81 preguntas pudieron ser contestadas, 15 con alta, 18 con moderada, 30 con baja y 18 con muy baja calidad de evidencia.

Solamente 44% fueron clasificadas como adecuadas.

El análisis del subgrupo de recomendaciones realizadas en los medios por médicos mostró solamente 57% de recomendaciones adecuadas (OR 2,5 IC 95% 0,95 – 6) en relación a la proporción de las realizadas por no médicos.

¿Y Leonor?

THYROID CANCER INCIDENCE AND ACCESS TO CARE



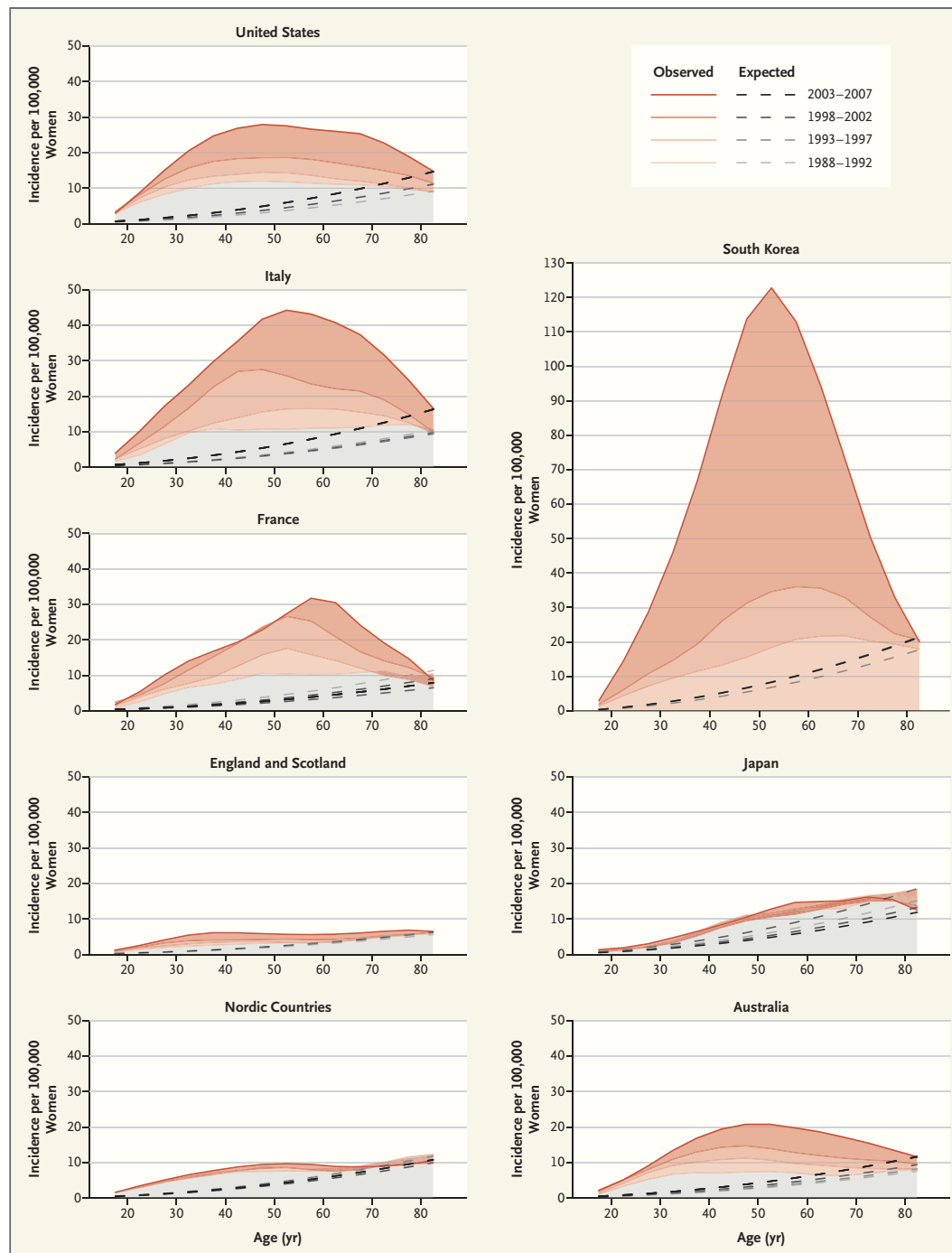
Worldwide Thyroid-Cancer Epidemic? The Increasing Impact of Overdiagnosis

Salvatore Vaccarella, Ph.D., Silvia Franceschi, M.D., Freddie Bray, Ph.D., Christopher P. Wild, Ph.D., Martyn Plummer, Ph.D., and Luigino Dal Maso, Ph.D.

Several reports have described dramatic increases over recent decades in the incidence of thyroid cancer,¹ predominantly small papillary carcinomas,² even as thyroid-cancer–related mortality rates have not changed substantially.³ The largest increase has been observed in South Korea:

the incidence among people 15 to 79 years of age (standardized to the world population) increased from 12.2 cases per 100,000 persons in 1993–1997 to 59.9 cases per 100,000 persons in 2003–2007,¹ making thyroid cancer the most commonly diagnosed cancer among women in that country.

The introduction of new diagnostic techniques (ultrasonography, computed tomography, and magnetic resonance imaging), combined with increased medical surveillance and access to health care services, can lead to massive increases in detection of small papillary lesions caused by the



**¿CUIDANDO A LOS PACIENTES DE
LOS EXCESOS DE LA MEDICINA?**

Prevención Cuaternaria

Conjunto de actividades que se realizan para evitar, disminuir y/o paliar el daño producido por las actividades sanitarias.

Visión del paciente

enfermar

ausente

(continuo)

presente

Visión del médico

enfermedad

ausente

(dicotomía)

presente

**Prevención
primaria**

enfermar ausente
enfermedad ausente

**Prevención
secundaria**

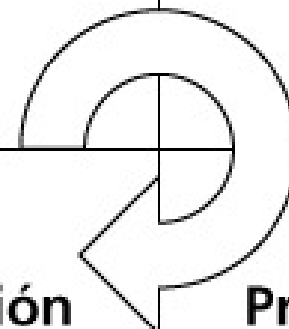
enfermar ausente
enfermedad presente

**Prevención
cuaternaria**

enfermar presente
enfermedad ausente

**Prevención
terciaria**

enfermar presente
enfermedad presente



Prevención Cuaternaria

No avalar estudios por las dudas

No avalar estudios para disminuir la preocupación por la enfermedad

No avalar estudios para disminuir la ansiedad de médicos y pacientes

No avalar procedimientos con alto riesgo de sobrediagnóstico

Prevención Cuaternaria

No ampliar el concepto de enfermedad corriendo los puntos de corte para el diagnóstico

No transformar los factores de riesgo en enfermedades

No medicalizar los procesos vitales (DISEASE MONGERING)

Prevención Cuaternaria

Medicina basada en Evidencias

Estudios controlados

Revisiones sistemáticas

Lectura crítica

Prevención Cuaternaria

Diseños adecuados

Consistencia

Precisión

Resultados importantes para pacientes

Detectar información oculta

Prevención Cuaternaria

Avalar y fomentar:

Desprescripciones

Des....diagnósticos

Prevención Cuaternaria

¡Ser contrahegemónico!

Conduce a ser solitario
entre pares pero...

¡Solidario ante las
personas!



¿Demasiada tecnología?
El desafío del sobrediagnóstico...
Titanes tecnológicos y Liliputienses éticos

Prof. Dr. Hugo N. Catalano

Jefe del Servicio de Clínica Médica-Hospital Alemán
Centro Adherente Red Cochrane IberoAmericana
National partner of the MacGRADE Centre
Profesor Adjunto de Medicina Interna
Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires
Argentina



Prevención Cuaternaria

Para evitar ser Titanes tecnológicos y
Liliputienses éticos

Prof. Dr. Hugo N. Catalano

Jefe del Servicio de Clínica Médica-Hospital Alemán

Centro Adherente Red Cochrane IberoAmericana

National partner of the MacGRADE Centre

Profesor Adjunto de Medicina Interna

Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires

Argentina