

I CURS D'ONCOLOGIA A LA COMARCA DEL GARRAF

SCREENING ONCOLÒGIC CÀNCER COLORECTAL

Gemma Binefa

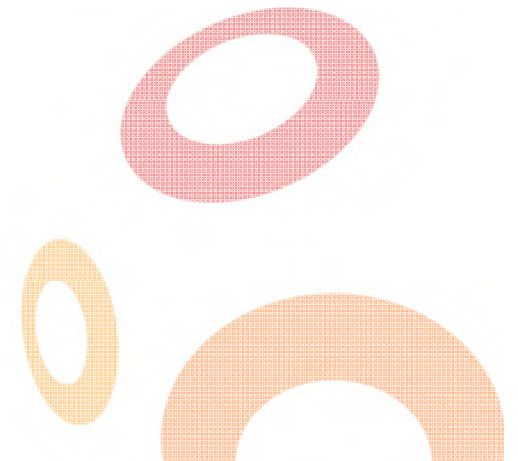
Coordinadora del Programa de Detecció Precoç de Càncer Colorectal

gbinefa@iconcologia.net

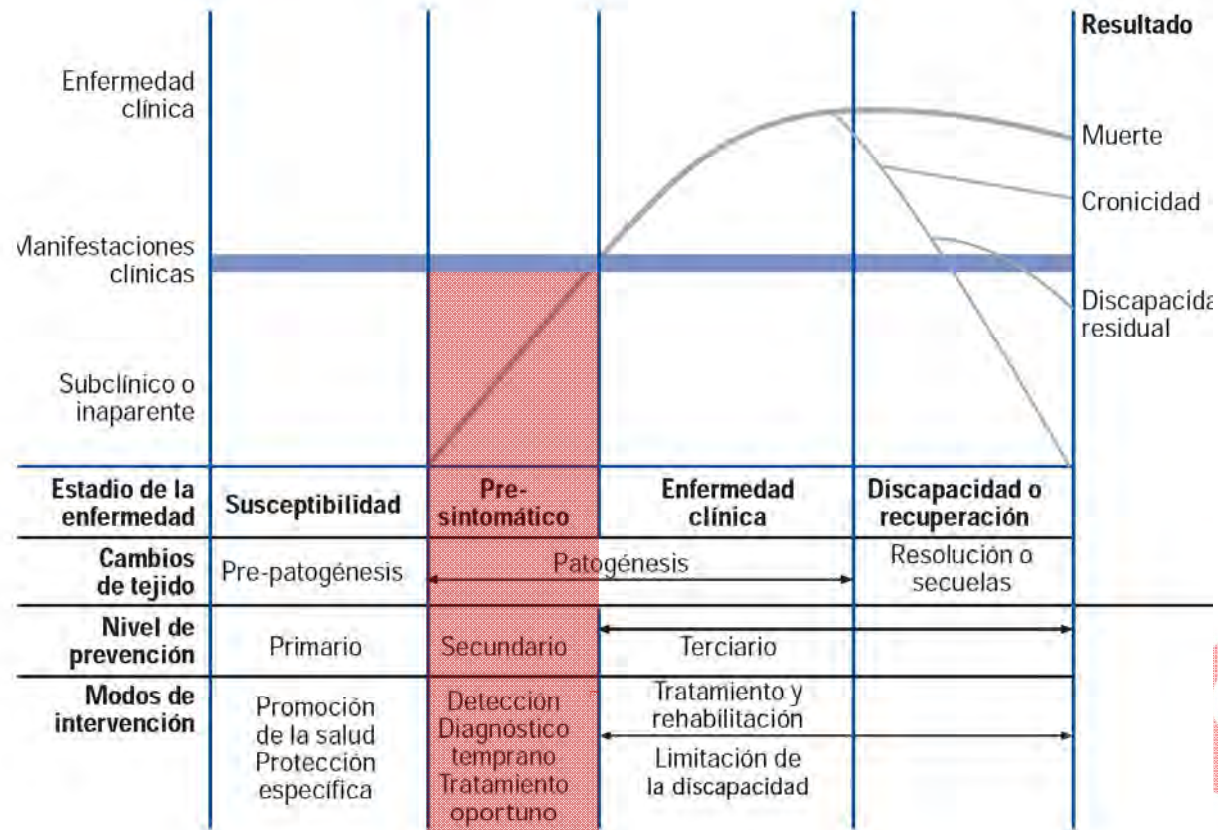
Programa de Prevenció i Control del Càncer
Institut Català d'Oncologia

Prevención

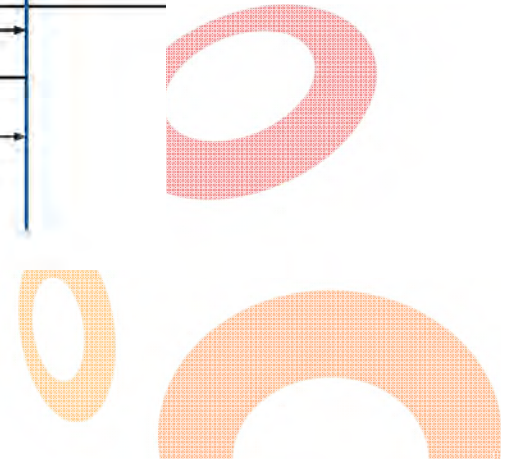
Medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas. (OMS, 1998).



Historia Natural, Niveles de Prevención e Intervenciones



PROGRAMAS DE CRIBADO



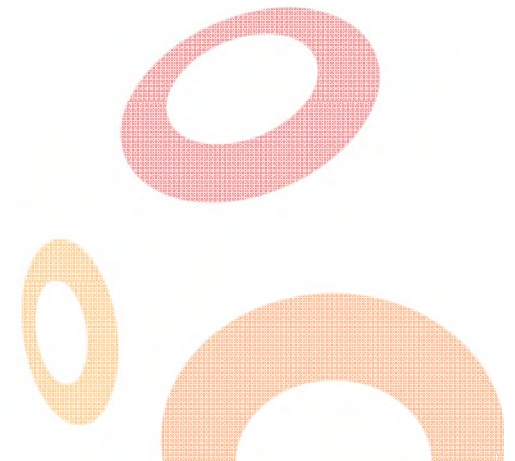
Prevención Secundaria o Cribado o Tamizado

- Conjunto de actividades organizadas con el objetivo de detectar la enfermedad antes de que se manifieste clínicamente y poder realizar un tratamiento de forma precoz para mejorar su pronóstico
- Aplicación sistemática de una prueba en población que cumpla unos criterios predefinidos con objeto de clasificarlos en positivos (aumenta la probabilidad de padecer la enfermedad) o en negativos (reduce la probabilidad de padecer la enfermedad).
- Aplicación de una prueba diagnóstica para identificar aquellos individuos que tienen una probabilidad mayor de tener una determinada enfermedad.



Prevención Secundaria o Cribado o Tamizado

- En el cribado de un determinado cáncer, el objetivo principal es reducir la mortalidad por este cáncer entre los sujetos cribados.
- La finalidad del cribado es la detección en fases iniciales del cáncer, antes de producir síntomas clínicos, con el objetivo de mejorar el pronóstico de la enfermedad o prevenir la evolución de patología preneoplásica.



Programa de cribado

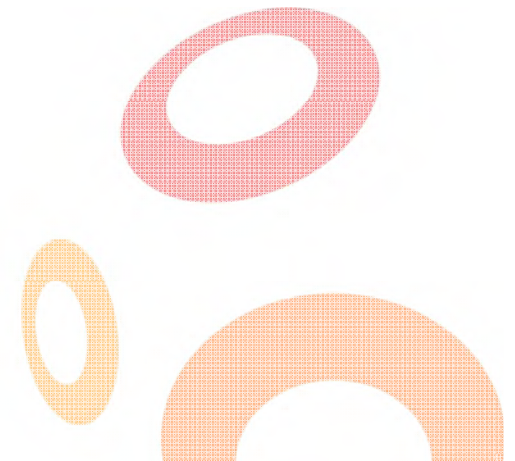
- Conjunto de actividades de carácter multidisciplinar que tienen continuidad en el tiempo encaminadas a alcanzar unos objetivos comunes basados en criterios y estándares de calidad establecidos que permitan garantizar los beneficios y reducir los riesgos.

**PROGRAMA DE
CRIBADO** \neq **REALIZACIÓN
DE UN TEST**



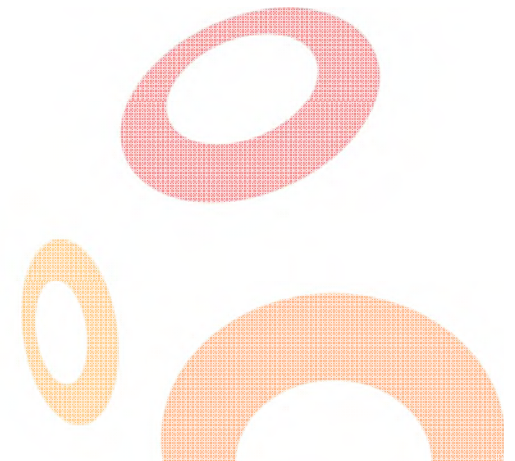
Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

- Factores dependientes de la enfermedad
- Factores dependientes de la prueba de cribado
- Factores dependientes del sistema sanitario



Tipos de cribado

- Simple / Múltiple
- Monofásico / Multifásico
- Oportunista (ocasional) / Poblacional (organizado)
- No selectivo (toda la población) / Selectivo (grupo de riesgo)



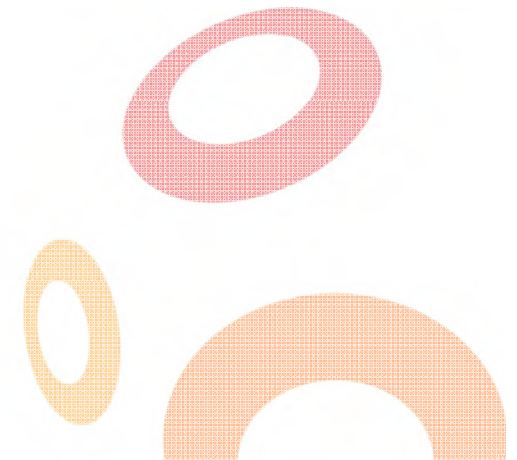
Diferencias entre el cribado poblacional y oportunista

POBLACIONAL

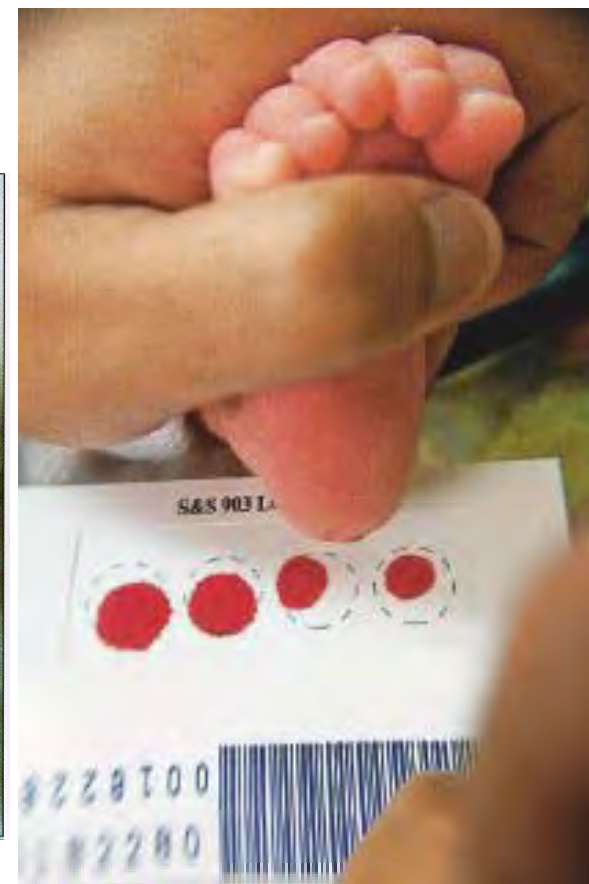
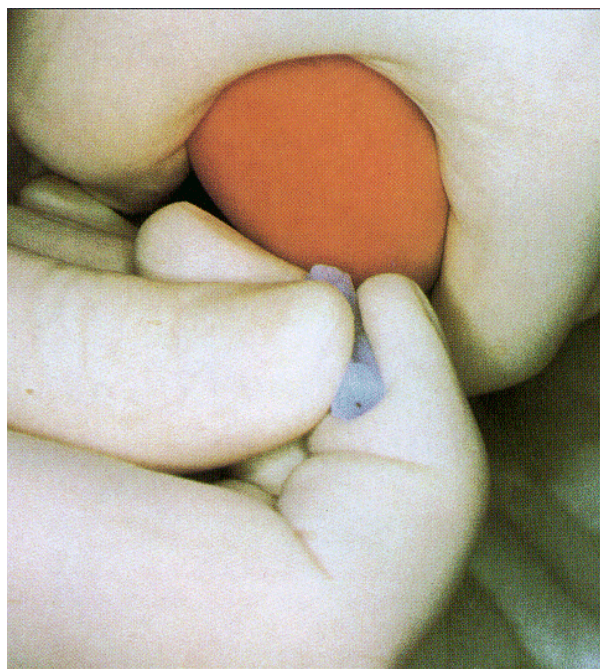
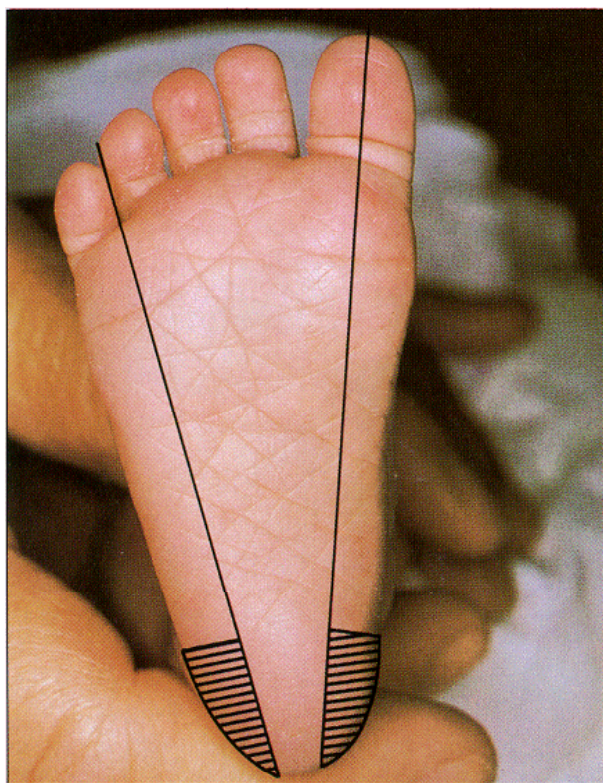
- Organizado centralmente
- Dirigido a población
- Acceso por invitación desde el sistema sanitario
- Es evaluable:
 - Cobertura
 - Resultados
 - Calidad

OPORTUNISTA

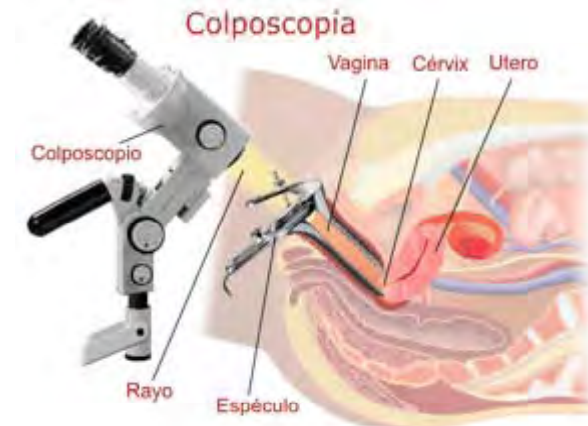
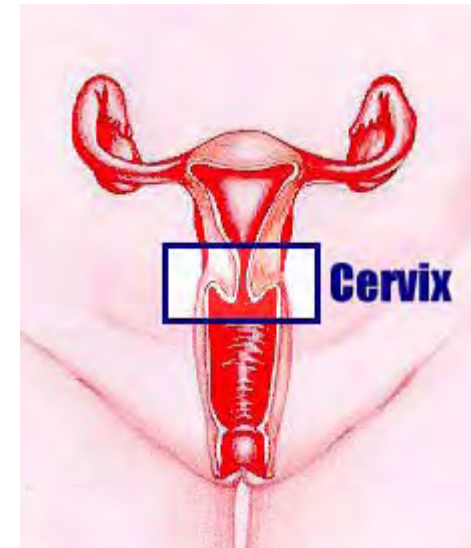
- No organizado
- Búsqueda activa de casos
- Dirigido a individuos
- Acceso por recomendación médica/solicitud del individuo
- Difícil de evaluar



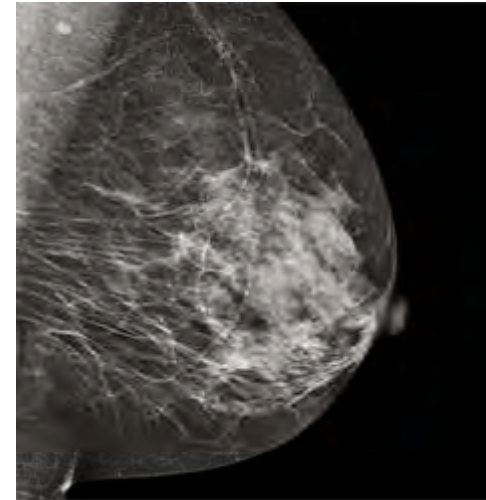
Prueba del talón



Citología Vaginal



Mamografía



Evaluación de los programas de cribado

- Es un proceso permanente y continuo dirigido a valorar la planificación, la ejecución y la finalización de los programas. Genera información y conocimientos para la toma de decisiones dirigidas a garantizar la eficiencia, la eficacia y la calidad de los procesos, el resultado y el impacto de los programas.
- La evaluación de un programa conlleva el establecimiento de unos **objetivos (estándares)** a alcanzar por el programa.
- Un **indicador** es una expresión cualitativa o cuantitativa que permite medir hasta que punto se consigue alcanzar los objetivos establecidos.



Evaluación de la validez de las pruebas

- **Sensibilidad (S):** capacidad de una prueba de identificar correctamente a aquellos individuos que tienen la enfermedad de interés. Probabilidad de obtener un resultado positivo en los individuos que tienen la enfermedad, es decir, la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo enfermo.
- **Especificidad (E):** capacidad de una prueba de identificar correctamente a aquellos individuos que no tienen la enfermedad de interés. Probabilidad de obtener un resultado negativo en los individuos que no tienen la enfermedad, es decir, la probabilidad de clasificar correctamente a un individuo no enfermo.
- **Valor Predictivo Positivo (VPP):** probabilidad de que un individuo que presenta un resultado de la prueba positivo tenga la enfermedad
- **Valor Predictivo Negativo (VPN):** probabilidad de que un individuo que presenta un resultado de la prueba negativo no tenga la enfermedad.



Evaluación de la validez de las pruebas

		<i>Enf</i>		<i>No enf</i>
		<i>Enf</i>	<i>No enf</i>	
PRUEBA	Pos	VP	FP	VP+FP
	Neg	FN	VN	FN+VN
		VP + FN	FP + VN	

Sensibilidad

$$S = \frac{VP}{VP + FN}$$

Especificidad

$$E = \frac{VN}{FP + VN}$$

Valor Predictivo Positivo

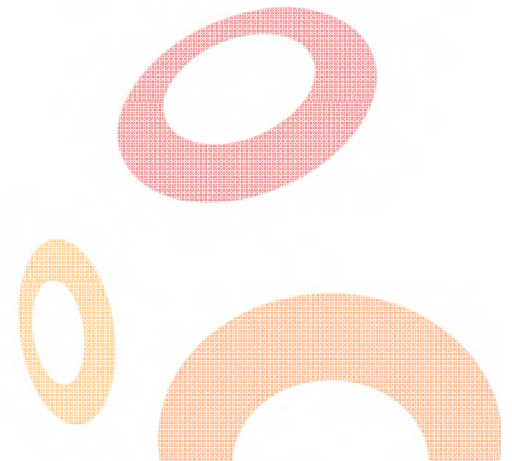
$$VPP = \frac{VP}{VP + FP}$$

Valor Predictivo Negativo

$$VPN = \frac{VN}{FN + VN}$$

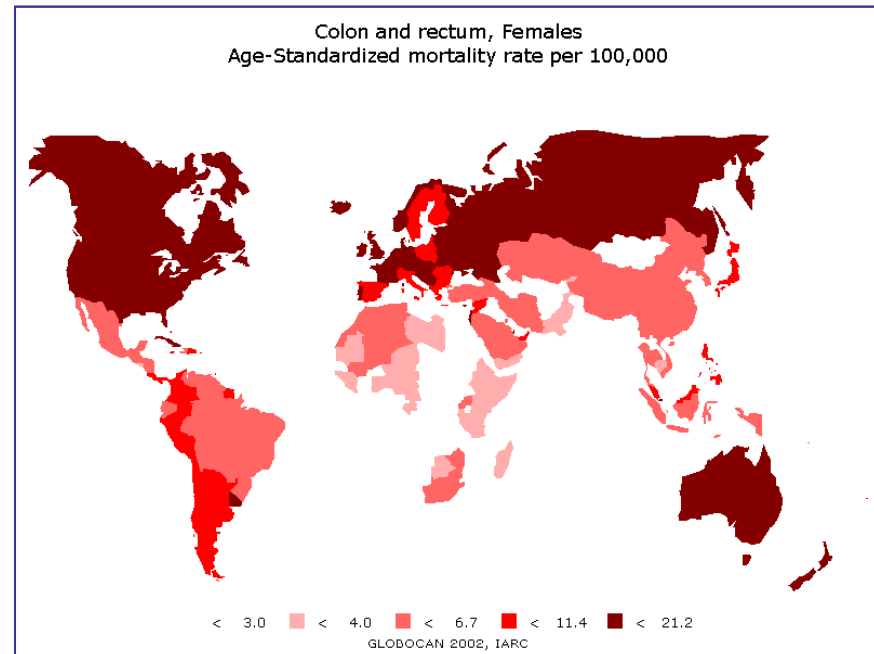
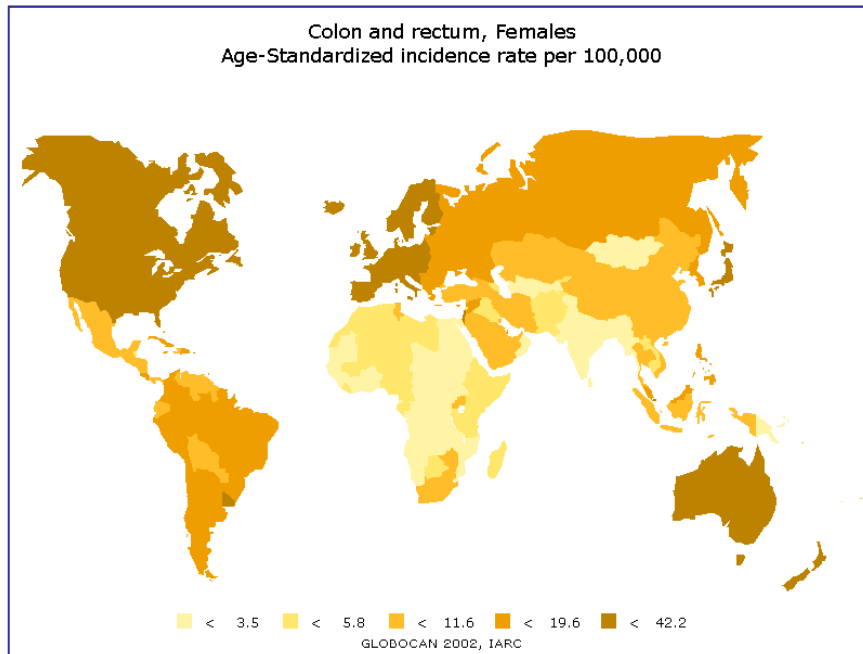
Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

- Factores dependientes de la enfermedad:
 - debe ser un problema de salud importante

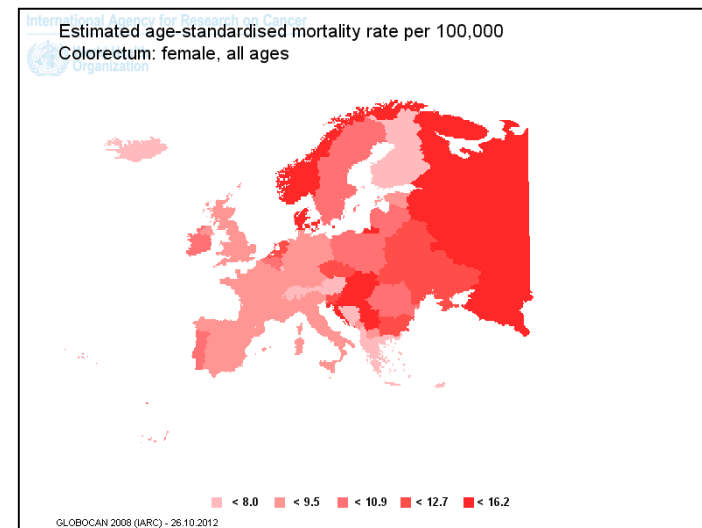
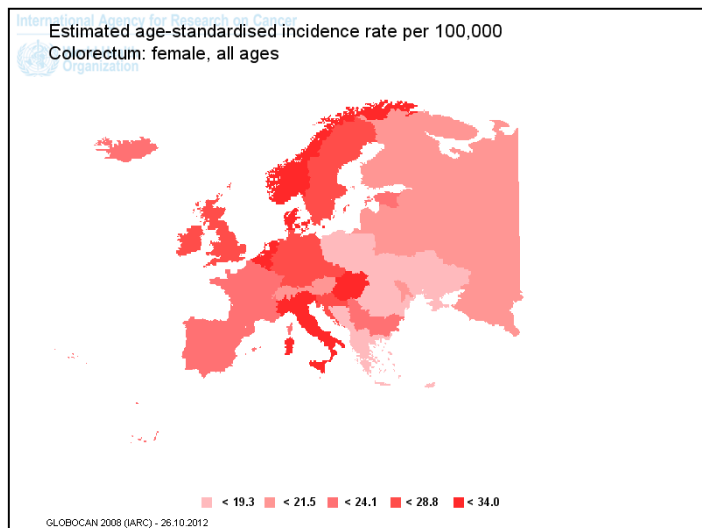
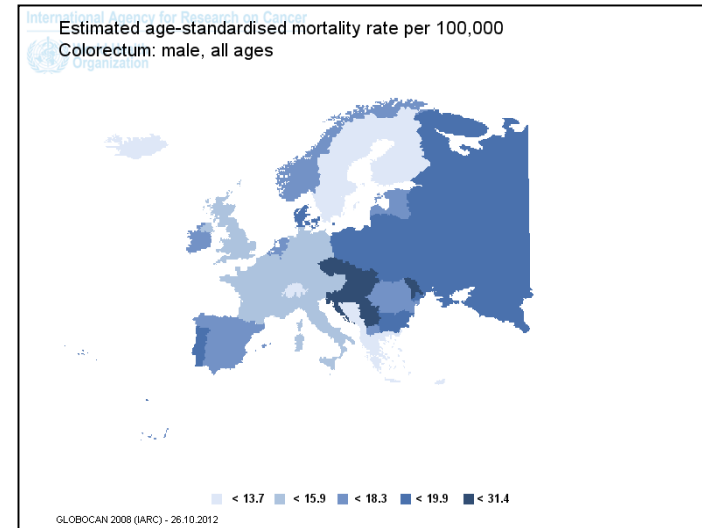
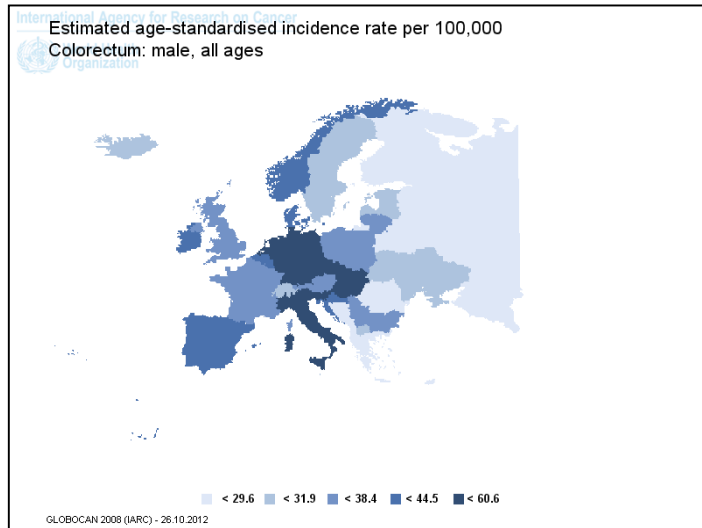


Impacto del cáncer colorrectal en el mundo

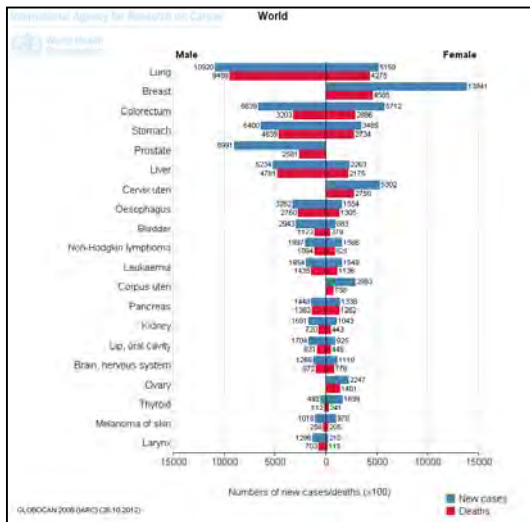
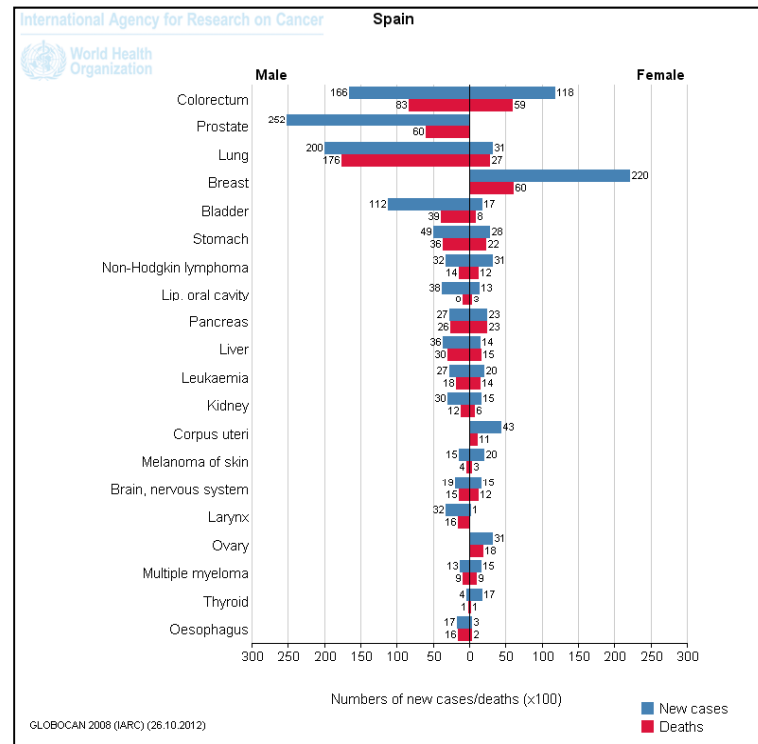
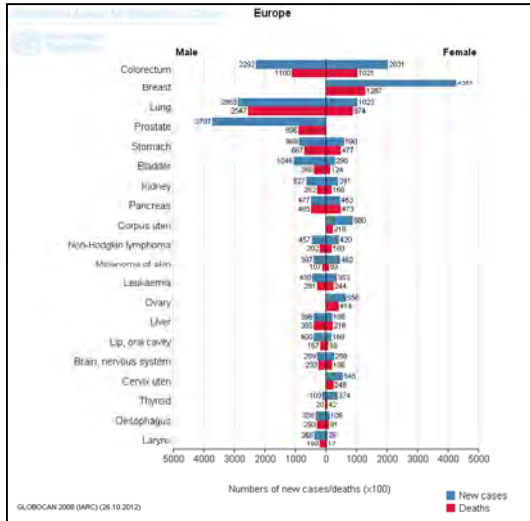
- El cáncer colorrectal (CCR) constituye la tercera causa de cáncer más frecuentes en el mundo y es uno de los que causa más muertes.



Impacto del cáncer colorrectal en Europa

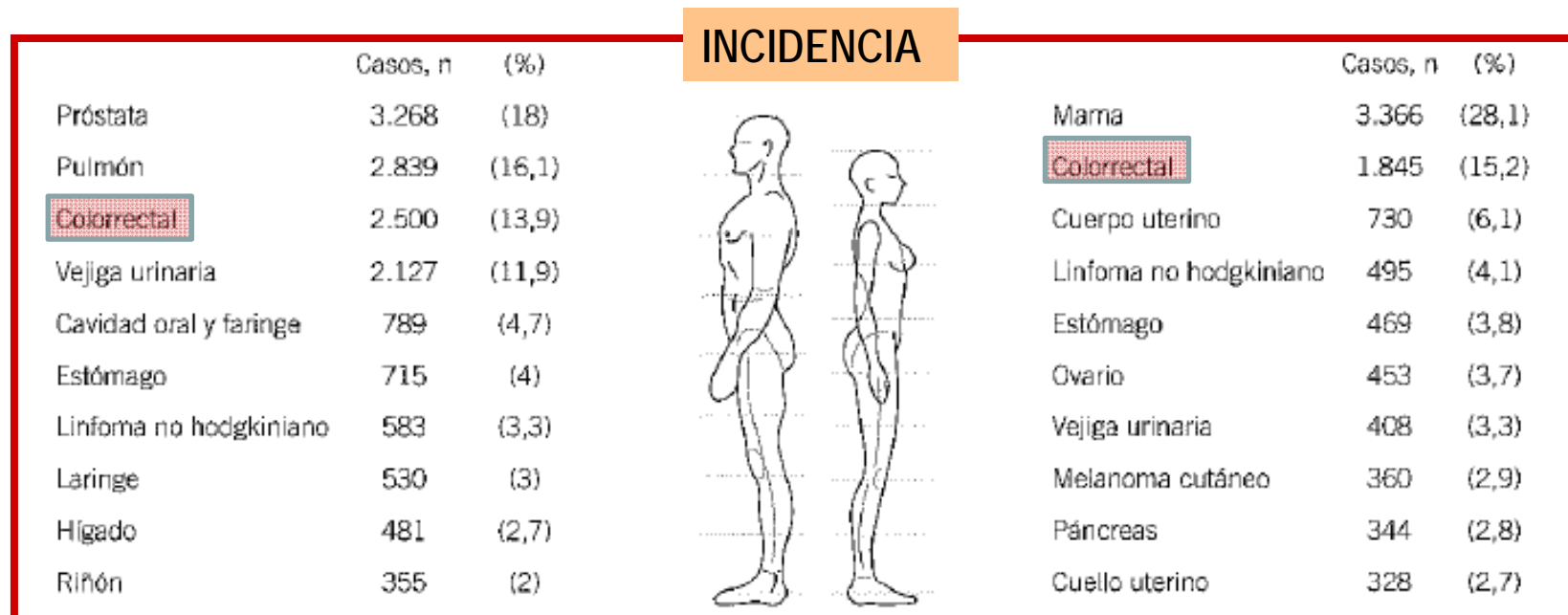


Impacto del cáncer: incidencia y mortalidad



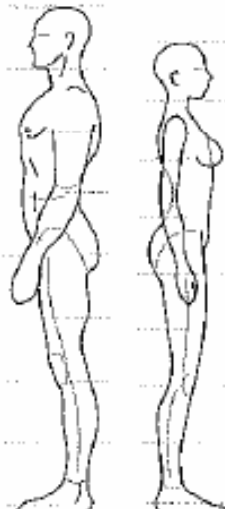
Impacto del cáncer colorrectal en Catalunya

- En Catalunya, el CCR es el segundo cáncer más frecuente entre las mujeres y el tercero entre los hombres. Teniendo en cuenta ambos sexos, es la primera causa de cáncer.



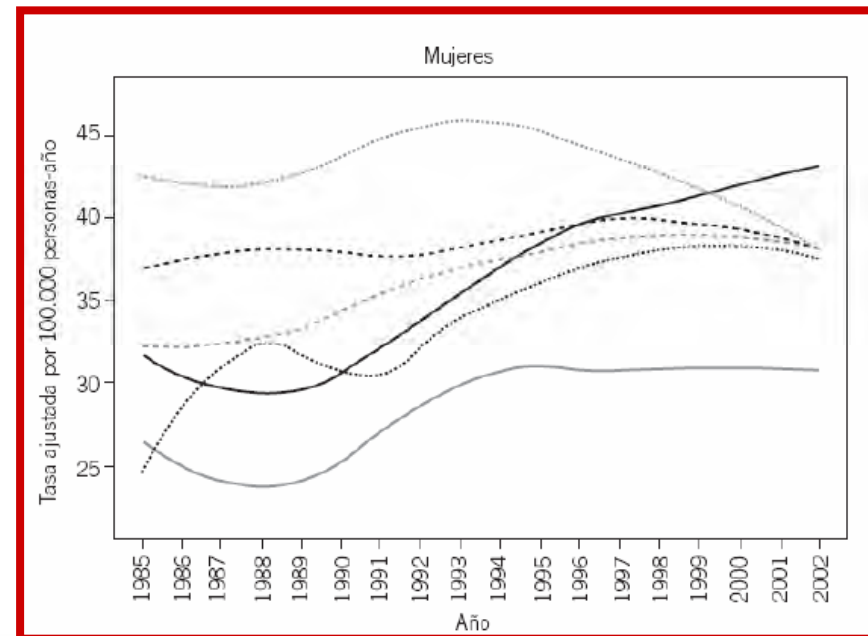
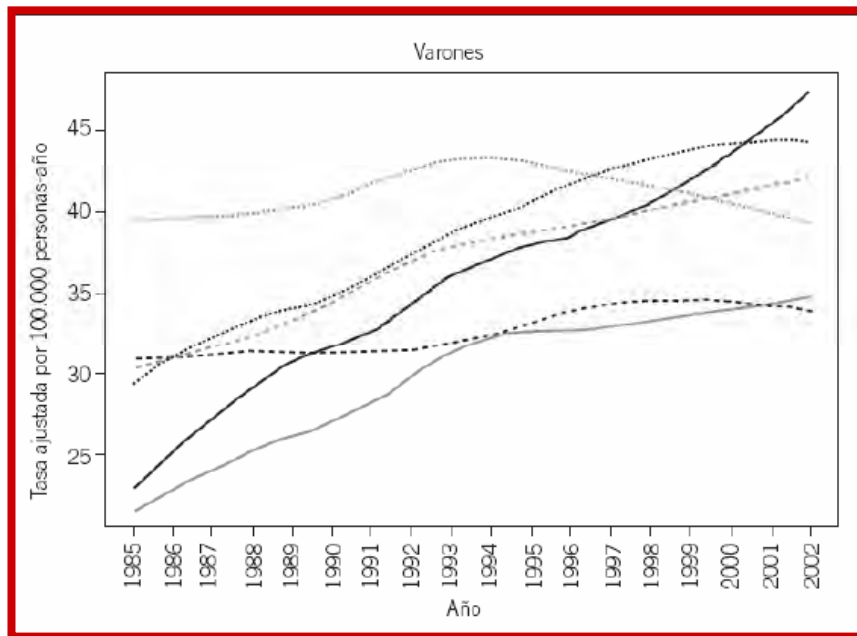
Impacto del cáncer colorrectal en Catalunya

- En Catalunya, el CCR es el segundo cáncer más frecuente entre las mujeres y el tercero entre los hombres. Teniendo en cuenta ambos sexos, es la primera causa de cáncer.

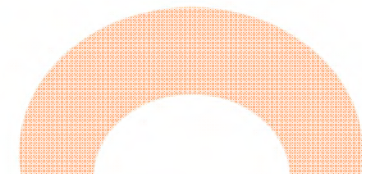
			MORTALIDAD				
	Casos, n	(%)				Casos, n	(%)
Pulmón	2.576	(27,77)		Mama	1.029	(17,86)	
Colorrectal	1.112	(11,99)		Colorrectal	866	(15,03)	
Próstata	839	(9,04)		Pulmón	369	(6,40)	
Vejiga urinaria	577	(6,22)		Páncreas	360	(6,25)	
Estómago	501	(5,40)		Estómago	335	(5,81)	
Hígado	473	(5,10)		Ovario	299	(5,19)	
Páncreas	357	(3,85)		Hígado	258	(4,48)	
Leucemias	280	(3,02)		Leucemias	236	(4,10)	
Esófago	269	(2,90)		Linfoma no hodgkiniano	210	(3,64)	
Cavidad oral y faringe	268	(2,89)		Sistema nervioso central	174	(3,02)	

Impacto del cáncer colorrectal en Catalunya

- Catalunya es una de las regiones donde el CCR ha aumentado más en los últimos años.



— Catalunya — España - - - Norte de Europa - - - Sur de Europa
..... Centro-este de Europa Oeste de Europa

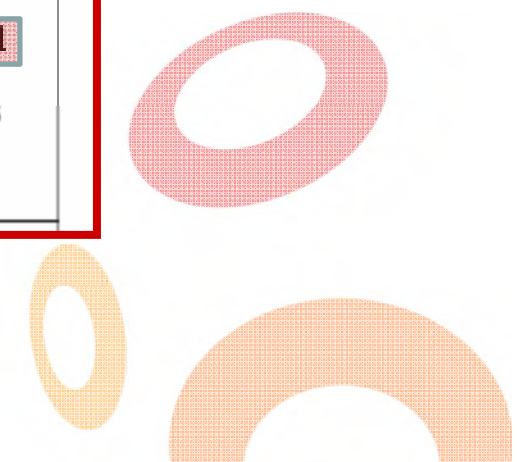


Impacto del cáncer colorrectal en Catalunya

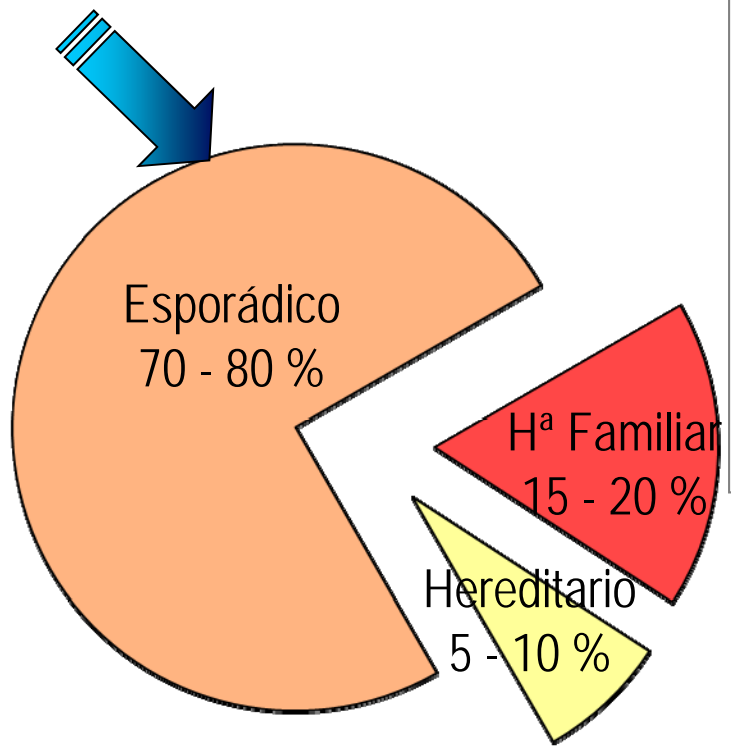
- Las estimaciones para los próximos años muestran un aumento en la incidencia de CCR tanto en hombres como en mujeres.

Incidencia, mortalidad y supervivencia del cáncer colorrectal en Cataluña, 1985-2019

	2002	2008	2010-2014	2015-2019
Incidencia				
Varones, n	2.609	3.390	4.320	5.455
TB	82,3	96,7	116,2	140,9
TA	45,3	51,3	57,9	64,7
Tac (0-74)	5,4	-	-	-
PCA ₁₉₈₅₋₂₀₀₂	3,5	-	-	-
Mujeres, n	1.938 ^a	2.230	2.571	2.931
TB	59,0	62,5	67,9	74,6
TA	26,7	27,6	28,4	28,8
Tac (0-74)	3,1	-	-	-
PCA ₁₉₈₅₋₂₀₀₄	1,9 ^a	-	-	-



Factores Ambientales



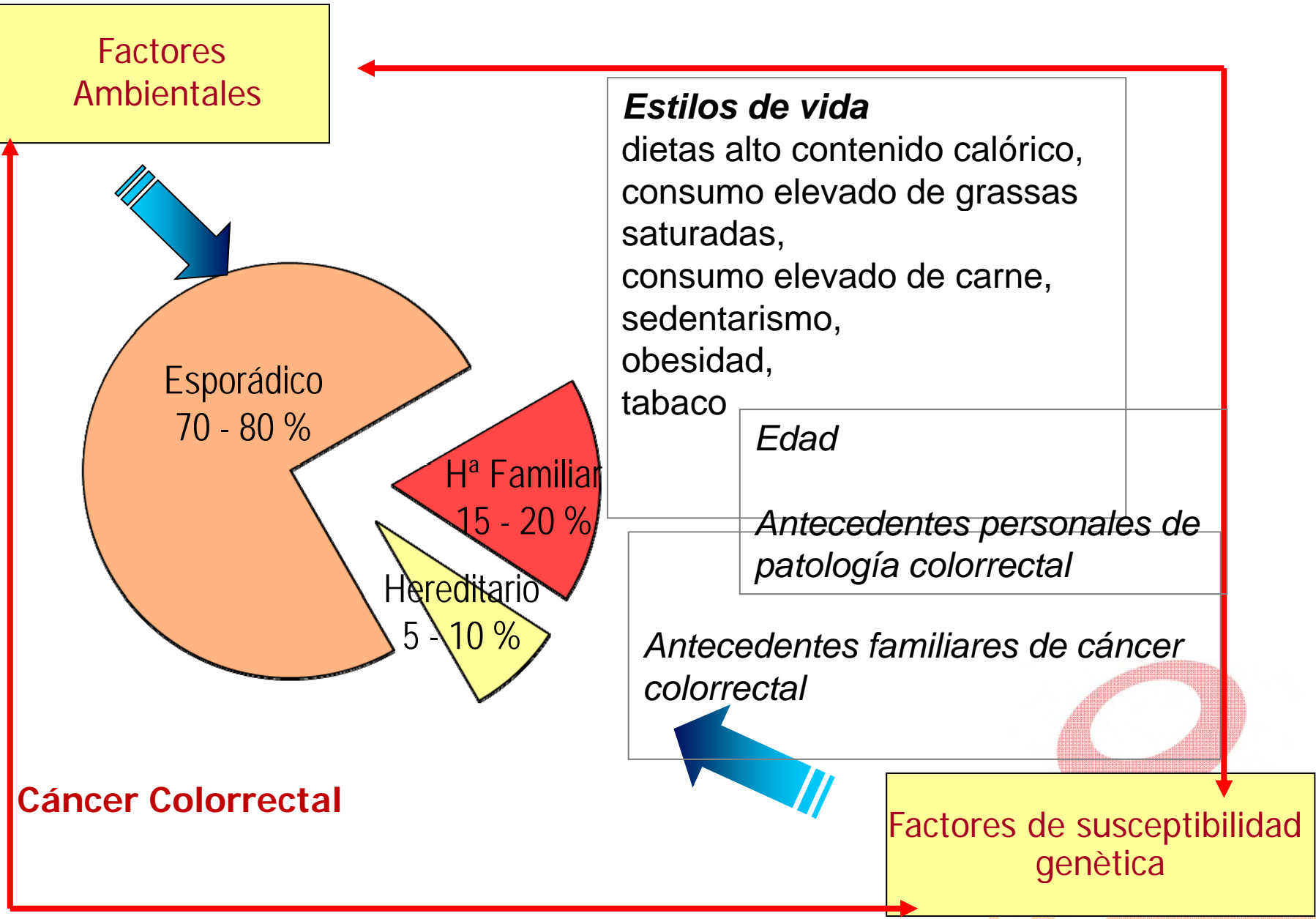
Estilos de vida
dietas alto contenido calórico,
consumo elevado de grasas saturadas,
consumo elevado de carne,
sedentarismo,
obesidad,
tabaco

Edad
Antecedentes personales de patología colorrectal

Antecedentes familiares de cáncer colorrectal

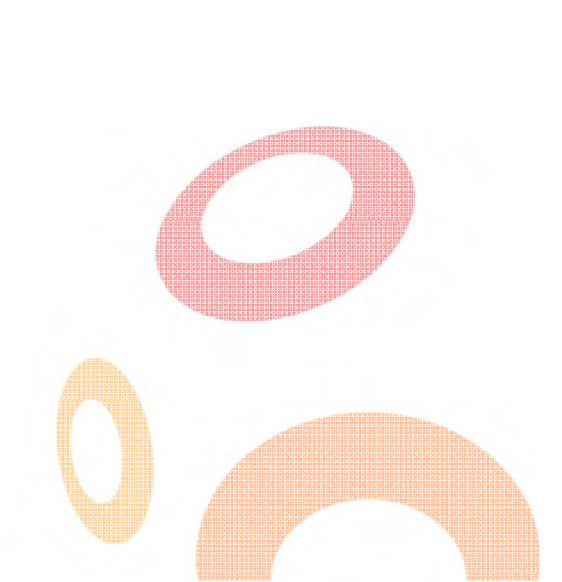
Factores de susceptibilidad genética

Cáncer Colorrectal





DIETA



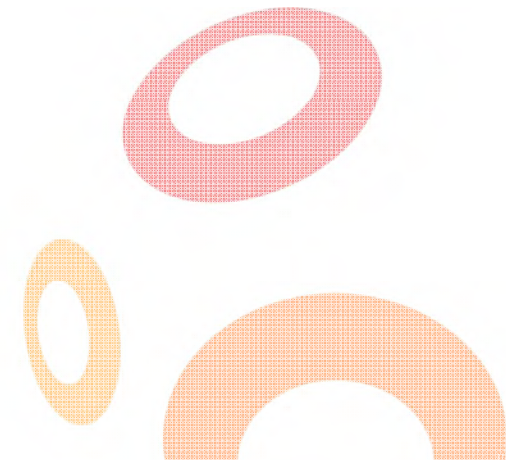
Evaluación antropométrica del estado nutricional

$$\text{IMC} = \text{peso (kg)} / \text{talla}^2 \text{ (m)}$$

- $\text{IMC} \leq 17,5 \rightarrow$ Muy bajo peso (anorèxia)
- IMC entre 17,6 y 18,4 \rightarrow Bajo peso

- IMC entre 18,5 y 24,9 \rightarrow Normopeso

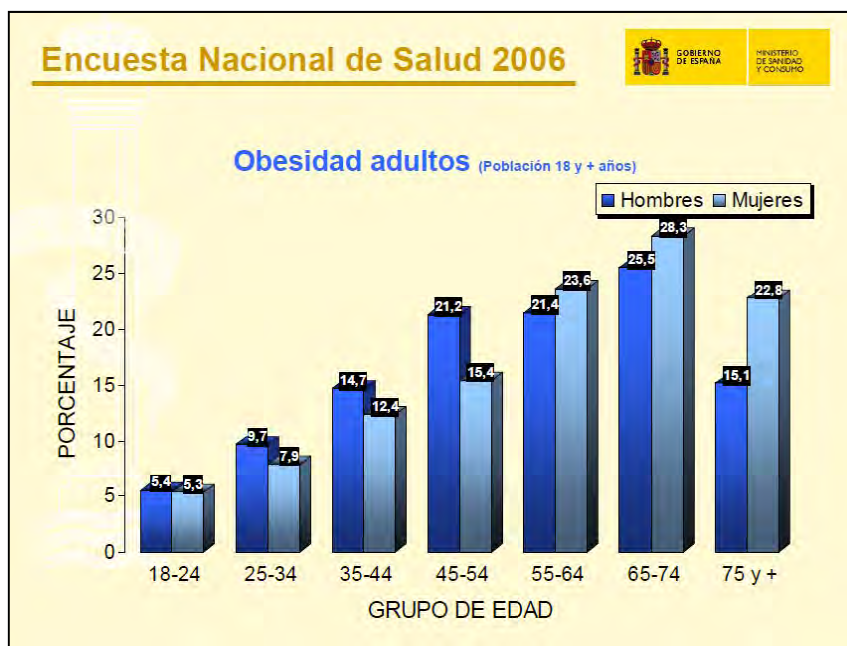
- IMC entre 25 y 29,9 \rightarrow Sobrepeso.
- IMC entre 30 y 34,9 \rightarrow Obesidad grado 1
- IMC entre 35 y 39,9 \rightarrow Obesidad grado 2
- $\text{IMC} \geq 40 \rightarrow$ Obesidad grado 3 o mórbida



Prevalencia obesidad en España



Prevalencia obesidad en España



Prevalencia obesidad infantil en España

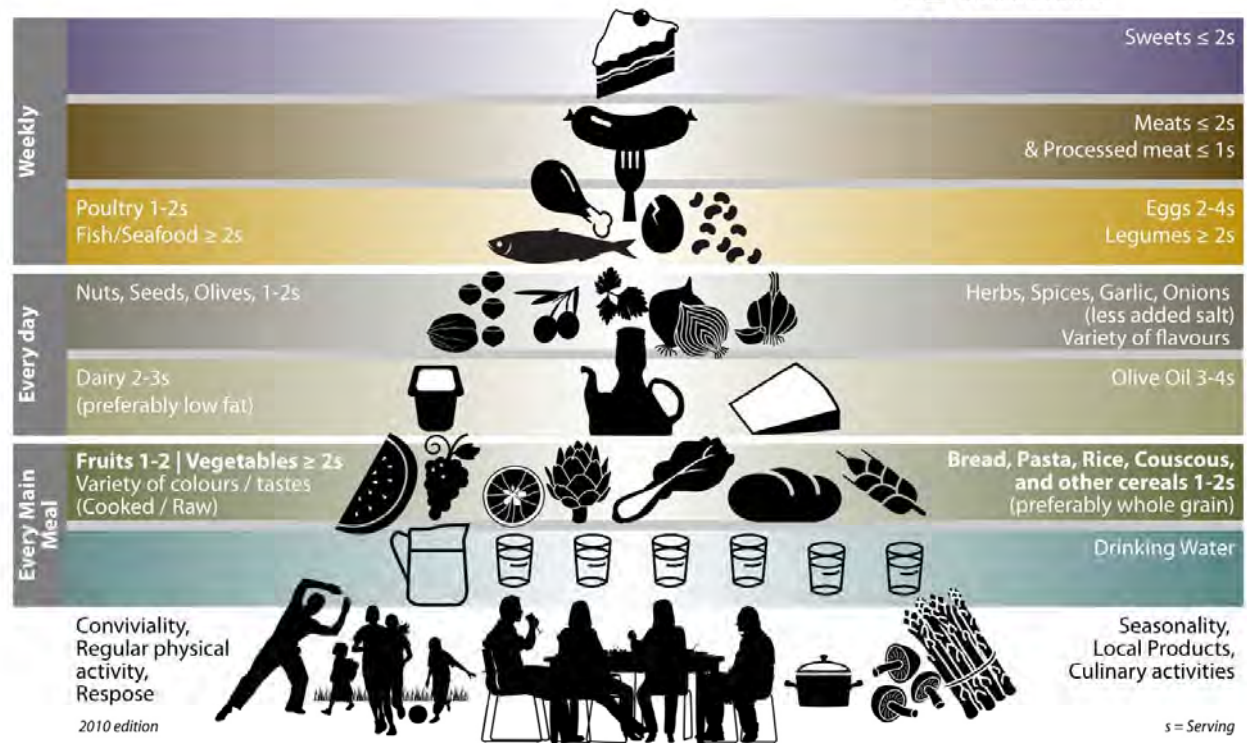


Recomendaciones: Pirámide nutricional

Mediterranean Diet Pyramid Today | Adult population

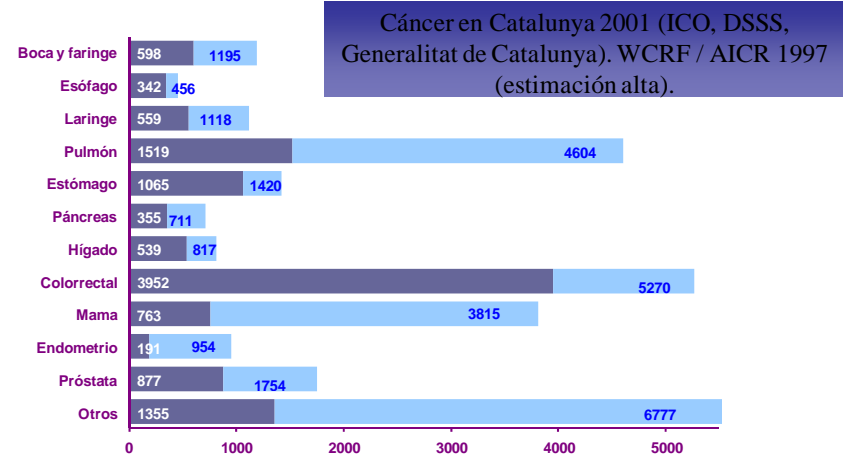
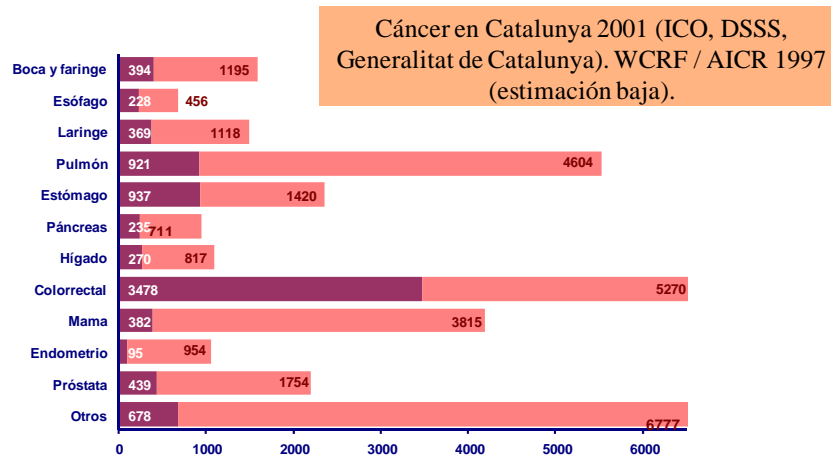
Each country has its own serving size based on frugality

Wine in moderation & respecting religious & social beliefs



EVITARIEM ENTRE EL 66 I EL 75% DELS CASOS DE CÀNCER COLORECTAL

Dieta y cáncer: casos evitables











Número de casos

Recomendaciones



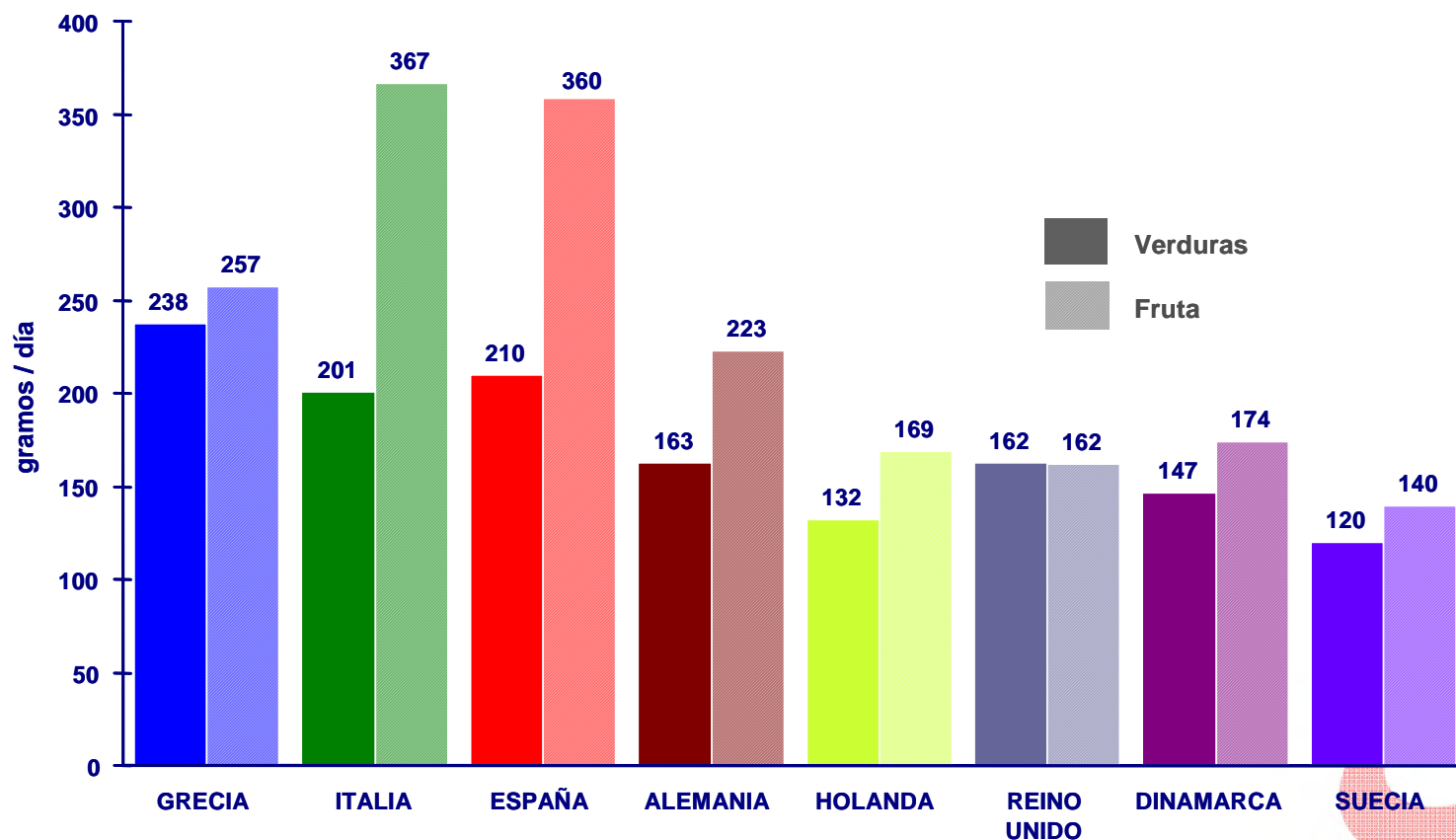
Recomendaciones



 <p>Promoure una dieta baixa en grasses i rica en fibra, verdures i fruites.</p>	 <p>Promoure una dieta rica en llet i productes làctics.</p>
 <p>PES</p> <p>PREVENCIÓ CANCER</p> <p>DIETA</p> <p>EXERCICI FÍSIC</p>	 <p>Realitzar exercici físic moderat disminueix el risc un 40%.</p>
 <p>Moderar el consum de carn vermella, de carn processada i de carn cuinada molt feta.</p> <p><i>Menjar més de 5 peces de carn vermella a la setmana augmenta un 20% el risc de desenvolupar càncer colorectal.</i></p>	 <p>Evitar el sobrepès i l'obesitat.</p> <p><i>L'obesitat abdominal s'associa a un major risc de patir càncer colorectal.</i></p>
 <p>Evitar el consum de tabac i d'alcohol.</p> <p><i>Fumar multiplica x 2 el risc de diagnòstic de càncer colorectal.</i></p>	 <p></p>

No administrar suplementos vitamínicos, antioxidantes, farmacológicos ni hormonales.

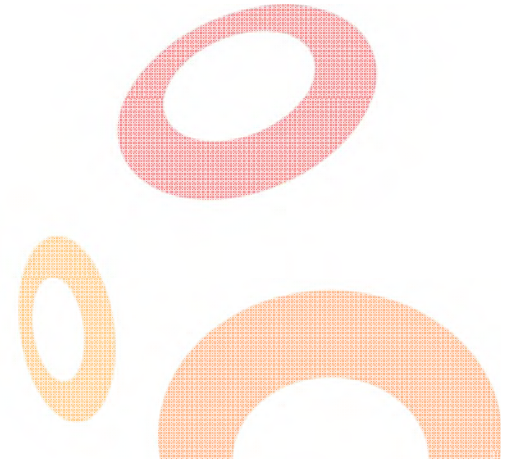
Consumo de fruta y verdura: estudio EPIC



Media diaria de consumo de fruta y verdura (gramos/día) en la población adulta de algunos países europeos (*European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition, EPIC*)



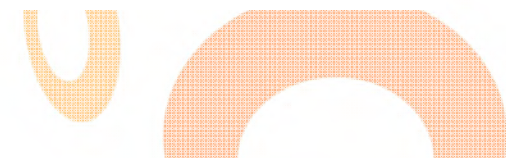
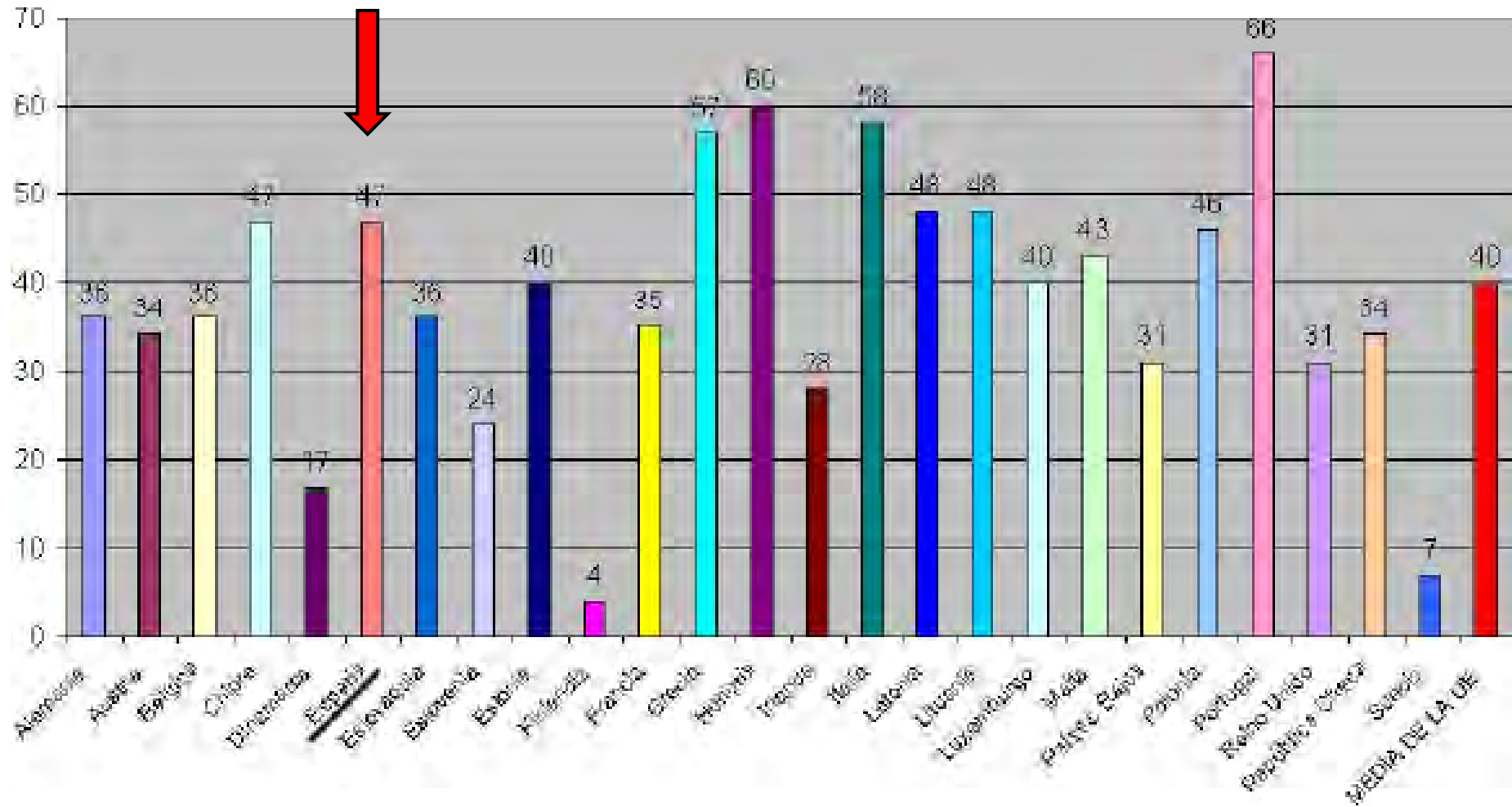
ACTIVIDAD FÍSICA



Prevalencia de actividad física en España



Prevalencia de sedentarismo en la UE



Pirámide de actividad física

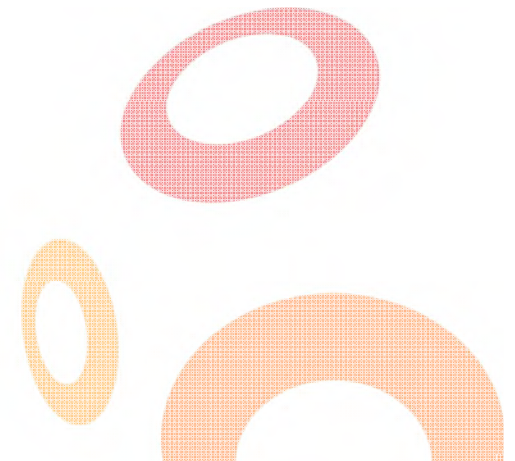


Piràmide d'activitat física

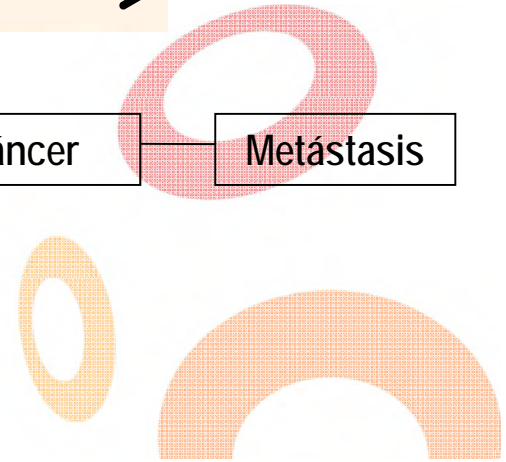
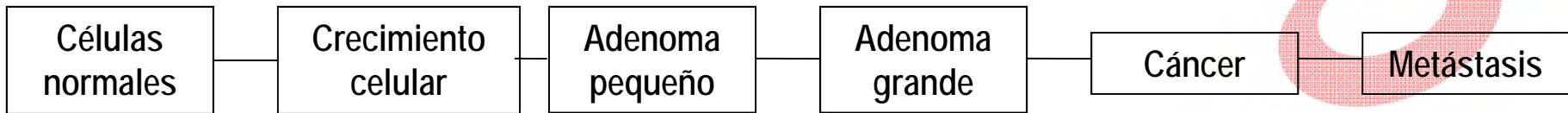
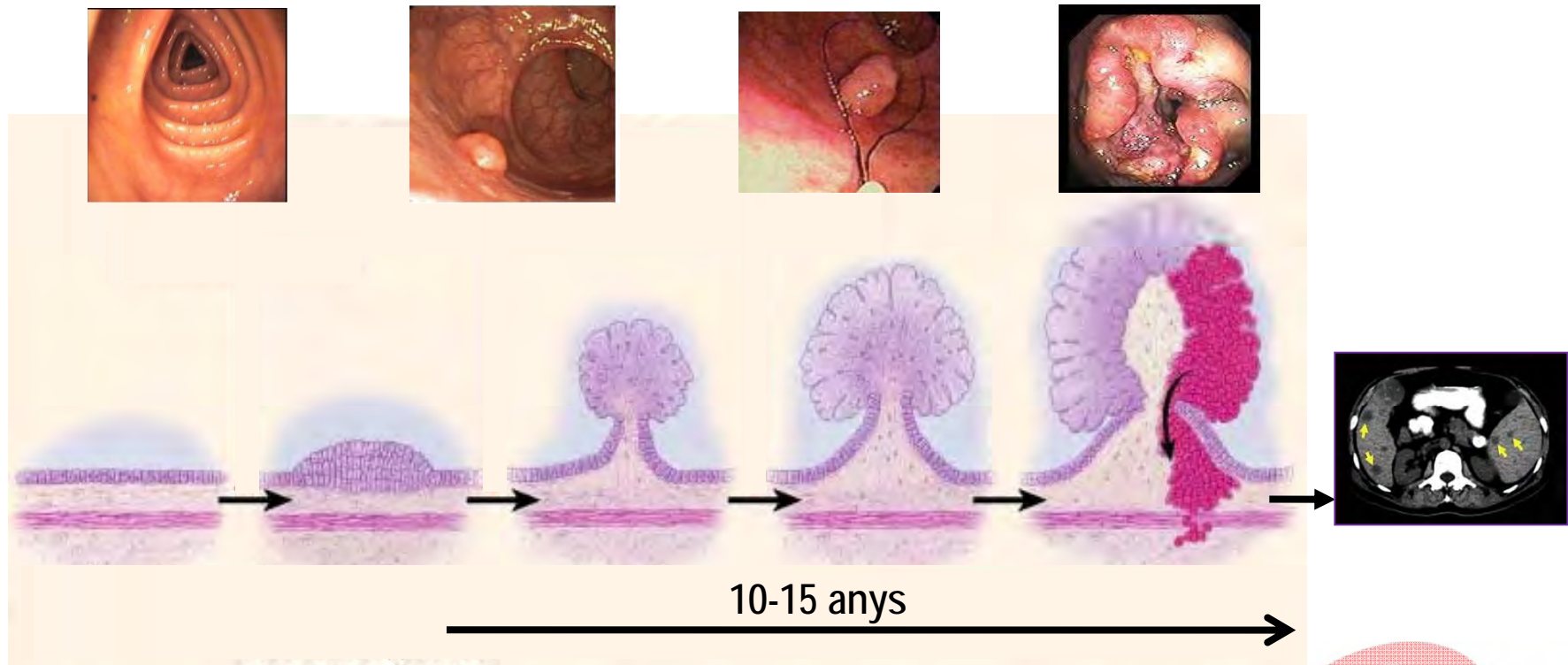


Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

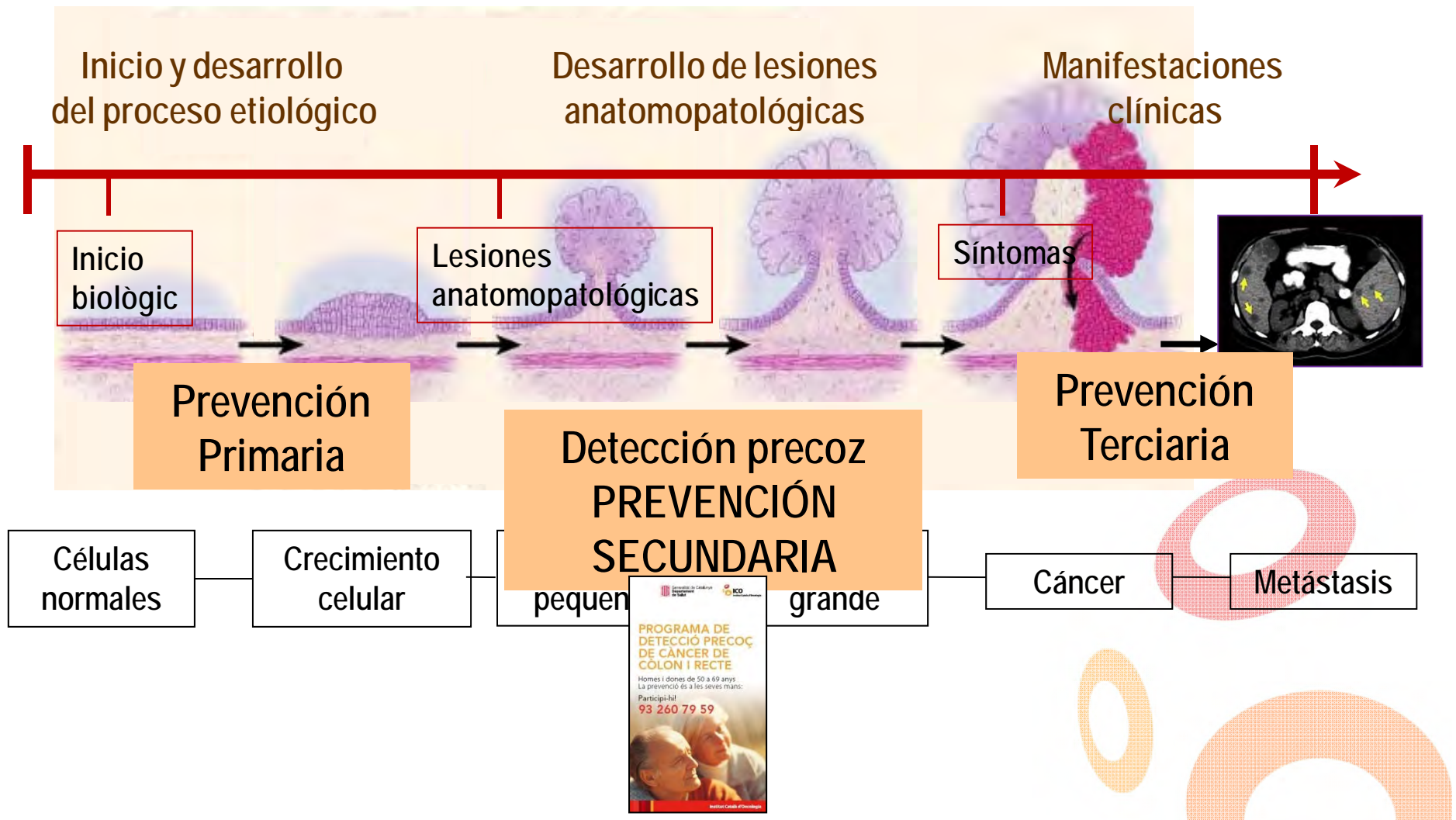
- Factores dependientes de la enfermedad:
 - debe ser un problema de salud importante
 - debe existir una fase presintomática identificable suficientemente larga



Historia natural del cáncer colorrectal

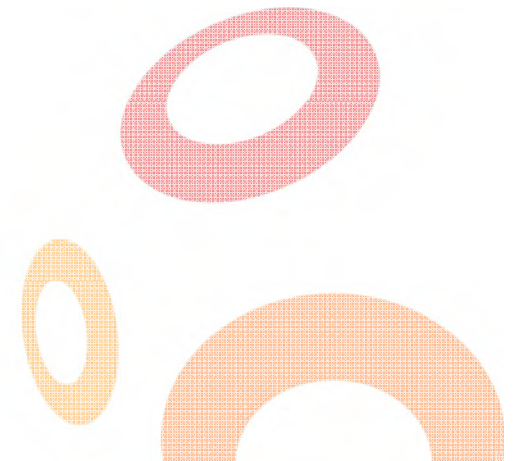


Historia natural del cáncer colorrectal



Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

- **Factores dependientes de la enfermedad:**
 - debe ser un problema de salud importante
 - debe existir una fase presintomática identificable suficientemente larga
 - los criterios diagnósticos deben estar bien establecidos

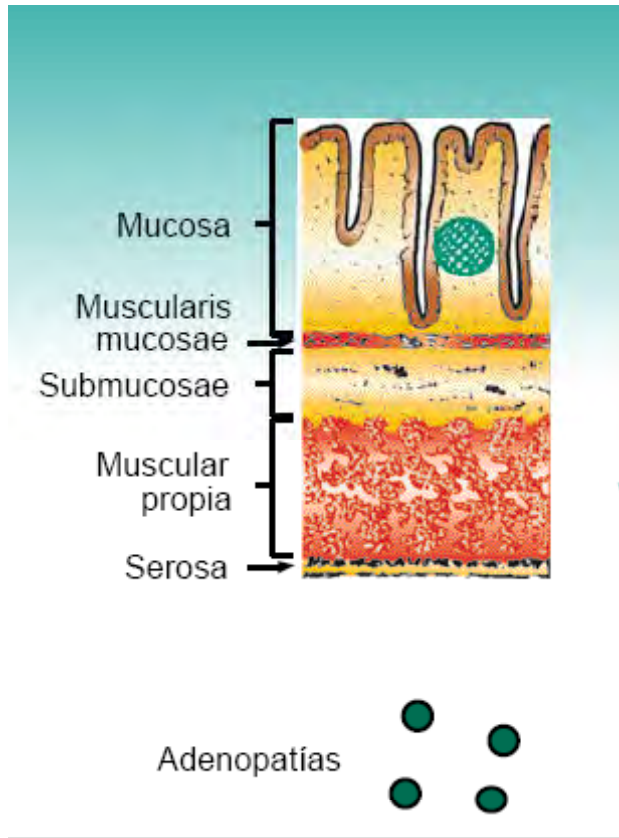


Clasificación hallazgos colonoscopia

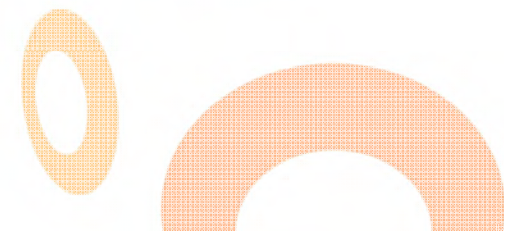
CLASSIFICACIÓ	CRITERIS	RECOMANACIÓ INICIAL
NORMAL	<ul style="list-style-type: none"> No presència de pòlips ni MII. La resta de lesions (hemorroides, diverticles, fissures...) es consideraran normal. 	<ul style="list-style-type: none"> Cribratge (PDOSF) o colonoscòpia als 10 (segons edat). Si mala preparació avançar a 5 anys.
PÒLIP HIPERPLÀSTIC (PH)	<ul style="list-style-type: none"> pòlip hiperplàstic situat a recte o sigma < 10 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Cribratge (PDOSF) o colonoscòpia als 10 (segons edat). Si mala preparació avançar a 5 anys.
ADENOMA DE BAIX RISC (ABR)	<ul style="list-style-type: none"> 1-2 adenomes i < 10 mm i histologia tubular i displàsia de baix grau 	<ul style="list-style-type: none"> Cribratge (PDOSF) a la ronda següent (si ≤ 69 anys). Colonoscòpia als 5 anys (si > 69 anys). Si mala preparació avançar als 2,5 anys.
ADENOMA DE RISC INTERMEDI (ARI)	<ul style="list-style-type: none"> 3-4 adenomes < 10 mm o 1 adenoma ≥ 10 mm i < 20 mm o histologia vellós o túbulo-vellós o displàsia d'alt grau / pTis / carcinoma intraepitelial o intramucós o qualsevol adenoma serrat o pòlip hiperplàstic situat a recte o sigma ≥ 10 mm qualsevol pòlip hiperplàstic situat a còlon 	<ul style="list-style-type: none"> Colonoscòpia als 3 anys. Si mala preparació avançar a 1,5 anys.
ADENOMA D'ALT RISC (AAR)	<ul style="list-style-type: none"> ≥ 5 adenomes o 1 adenoma ≥ 20 mm 	<ul style="list-style-type: none"> Colonoscòpia a 1 any. Si mala preparació avançar als 6 mesos.
CÀNCER	<ul style="list-style-type: none"> Adenocarcinoma (ADK) invasiu. 	<ul style="list-style-type: none"> Derivació a unitat funcional.
MALALTIA INFLAMATÒRIA INTESTINAL (MII)	<ul style="list-style-type: none"> Anatomia patològica específica de Colitis Ulcerosa o Malaltia de Crohn 	<ul style="list-style-type: none"> Derivació a unitat específica o especialista.

Recomanacions segons la publicació de la "European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis".

Clasificación TNM



T				
Tis cáncer <i>in situ</i>				
T1 invade submucosa				
T2 invade muscular propia				
T3 invade la subserosa o grasa perirrectal				
T4 invade serosa o estructuras vecinas				
<hr/>				
N				
N0 no adenopatías afectas				
N1 de 1 a 3 adenopatías afectas				
N2 cuatro o más adenopatías afectas				
N3 adenopatías afectas en el curso de los vasos principales				
<hr/>				
M				
M0 ausencia de metástasis				
M ₁ metástasis a distancia				
<hr/>				
Estadios				
0	Tis	N0		M0
I	T1,2	N0		M0
II	T3,4	N0		M0
III	T cualquiera	N1,2,3		M0
IV	T cualquiera	N cualquiera		M1



Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

- **Factores dependientes de la enfermedad:**
 - debe ser un problema de salud importante
 - debe existir una fase presintomática identificable suficientemente larga
 - los criterios diagnósticos deben estar bien establecidos
 - debe existir un tratamiento eficaz que, aplicado de forma precoz, mejore el pronóstico de la enfermedad



Tratamiento

Estadio		TNM		% de sobrevida a 5 años
0	Tis	N0	M0	99%
I	T1 T2	N0	M0	90%
II	T3 T4	N0	M0 M0	75%
III	T1 T3 T4	N1-2 N1-3 N1-3	M0 M0 M0	50%
IV	T1-4	N1-2	M1	0-40%

Estadio 0:

- Polipectomía endoscópica con amplio margen.
- Resección quirúrgica en lesiones más grandes.

Estadio I:

- Resección segmentaria amplia y anastomosis término-terminal.

Estadio II:

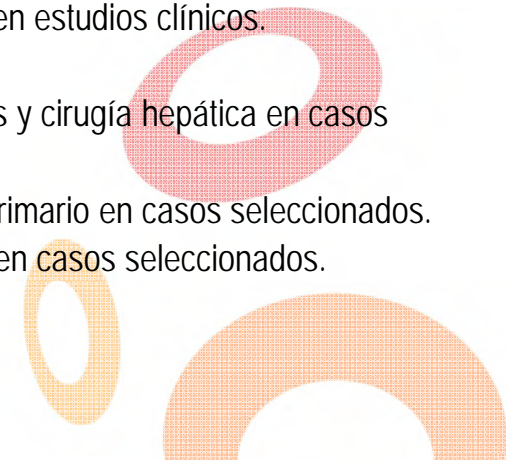
- Resección segmentaria amplia y anastomosis término-terminal.
- Quimioterapia adyuvante sólo dentro de estudios clínicos.

Estadio III:

- Cirugía con amplios márgenes.
- Quimioterapia adyuvante.
- Radioterapia en carcinoma de recto.

Estadio IV:

- Quimioterapia sistémica.
- Evaluación de nuevos fármacos en estudios clínicos.
- Radioterapia paliativa.
- Resección con amplios márgenes y cirugía hepática en casos seleccionados.
- Resección quirúrgica del tumor primario en casos seleccionados.
- Cirugía de metástasis hepáticas en casos seleccionados.



Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

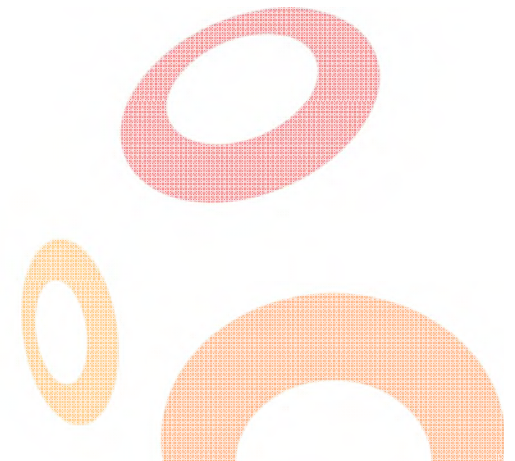
- Factores dependientes de la prueba de cribado:
 - debe ser aceptable por la población



El 77% de los pacientes prefiere el test inmunológico.

Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

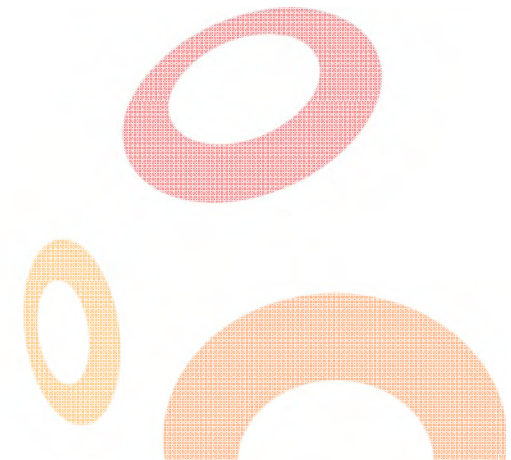
- Factores dependientes de la prueba de cribado:
 - debe ser aceptable por la población
 - debe tener un nivel de sensibilidad y especificidad elevado



Prueba de cribado: test de sangre oculta en heces

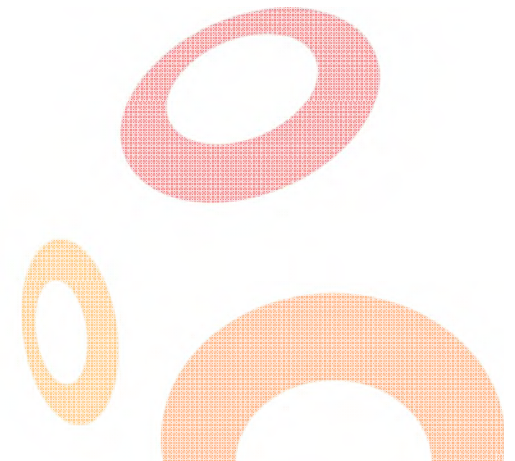
<p>OC-SENSOR</p> <p>Eiken Chemical Co., Ltd. (Developer); Mast Group (Supplier)</p>	<p>Globin protein of human haemoglobin in faeces.</p>	<p>Method - latex agglutination. Automated interpretation of test results. Quantitative test with variable cut off threshold. Automated test. Not a POC test, sample to be sent to laboratory for analysis.</p>	<p>Faecal sample collected and mixed in liquid buffer by using faecal sample collection device. 1-3 samples required. 10mg of faecal sample required.</p>	<p>No dietary restrictions. Samples to be stored at 4°C, until analysis. Sample transport under cool conditions.</p>	<p>At cut off threshold of ≥ 75 ng/ml of buffer solution for CRC and CSN¹ respectively: sensitivity, 94.1% and 67.0%; specificity, 87.5% and 91.4%.</p>	<p>Result in an hour after specimen collection.</p>	<p>Test offers high throughput (245-280 samples per hour) test performance. Test can be fully automated on OC-SENSOR MICRO or OC-SENSOR DIANA analyzers.</p> <p>Published research evidence available. Test compared with gFOBTs.</p>
--	---	---	---	--	--	---	---

¹ Clinically significant neoplasia.



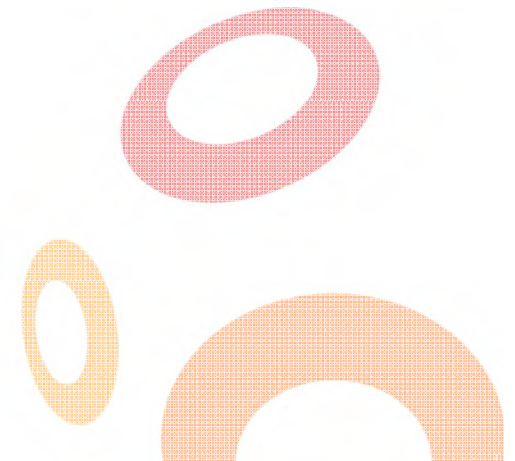
Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

- **Factores dependientes de la prueba de cribado:**
 - debe ser aceptable por la población
 - debe tener un nivel de sensibilidad y especificidad elevado
 - segura, reproducible y barata



Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

- **Factores dependientes de la prueba de cribado:**
 - debe ser aceptable por la población
 - debe tener un nivel de sensibilidad y especificidad elevado
 - segura, reproducible y barata
 - eficacia demostrada mediante un ensayo clínico



Prueba de cribado: test de sangre oculta en heces

Journal of Gastroenterology
© 2008 by Am. Coll. of Gastroenterology
Published by Blackwell Publishing

ISSN 0953-0270
doi: 10.1111/j.1572-0241.2008.01875.x

CLINICAL REVIEWS

Cochrane Systematic Review of Colorectal Cancer Screening Using the Fecal Occult Blood Test (Hemoccult): An Update

Paul Hewitson, B.A. (Hons), M.MSc,¹ Paul Glasziou, M.B.B.S., Ph.D., F.A.F.P.H.M., F.R.A.C.G.P.,² Ella Watson, B.Sc., Ph.D.,³ Bernie Towler, M.B.B.S. M.P.H.,⁴ and Les Irwig, M.B.B.Ch., Ph.D., F.F.P.H.M.⁵
¹Department of Primary Health Care, ²Centre for Evidence Based Medicine, Department of Primary Health Care, University of Oxford, Oxford, United Kingdom; ³School of Health and Social Care, Oxford Brookes University, Oxford, United Kingdom; ⁴Department of Health and Aging Services, Macarthur, Australia; and ⁵Screening and Test Evaluation Program, School of Public Health, University of Sydney, Sydney, Australia

BACKGROUND: Reducing mortality from colorectal cancer (CRC) may be achieved by the introduction of population-based screening programs. The aim of the systematic review was to update previous research to determine whether screening for CRC using the fecal occult blood test (FOBT) reduces CRC mortality and to consider the benefits, harms, and potential consequences of screening.

METHODS: We searched eight electronic databases (Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PsychINFO, AMED, SIGLE, and HMCIC). We identified nine articles describing four randomized controlled trials (RCTs) involving over 320,000 participants with follow-up ranging from 8 to 18 yr. The primary analyses used intention to screen and a secondary analysis adjusted for nonattendance. We calculated the relative risks and risk differences for each trial, and then overall, using fixed and random effects models.

RESULTS: Combined results from the four eligible RCTs indicated that screening had a 16% reduction in the relative risk (RR) of CRC mortality (RR 0.84, 95% confidence interval [CI] 0.78–0.90). There was a 15% RR reduction (RR 0.85, 95% CI 0.78–0.92) in CRC mortality for studies that used biennial screening. When adjusted for screening attendance in the individual studies, there was a 25% RR reduction (RR 0.75, 95% CI 0.66–0.84) for those attending at least one round of screening using the FOBT. There was no difference in all-cause mortality (RR 1.00, 95% CI 0.99–1.02) or all-cause mortality excluding CRC (RR 1.01, 95% CI 1.00–1.03).

CONCLUSIONS: The present review includes seven new publications and unpublished data concerning CRC screening using FOBT. This review confirms previous research demonstrating that FOBT screening reduces the risk of CRC mortality. The results also indicate that there is no difference in all-cause mortality between the screened and non-screened populations.

(Am J Gastroenterol 2008;103:1541–1549)

INTRODUCTION

Colorectal cancer (CRC) represents one of the most significant and preventable causes of cancer death today. CRC is the third most commonly diagnosed cancer and the second highest cause of cancer mortality in the United Kingdom (1, 2). The prospect of an increasing detection of early-stage calls for the introduction of mass screening population screening for CRC has been by a number of prominent organizations (3–6). However, despite these endorsements for CRC screening remain low (7,

a continuing debate regarding the most effective screening modality for people who are at average risk of developing CRC (9–11). One routine CRC screening modality that has been the most intensively and extensively investigated is the fecal occult blood test (FOBT) (12).

Review: Screening for colorectal cancer using the fecal occult blood test, Hemoccult (published update)
Completion: 01 All Hemoccult Screening Groups Versus Control Groups
Outcome: 01 Colorectal cancer mortality (Fatal)

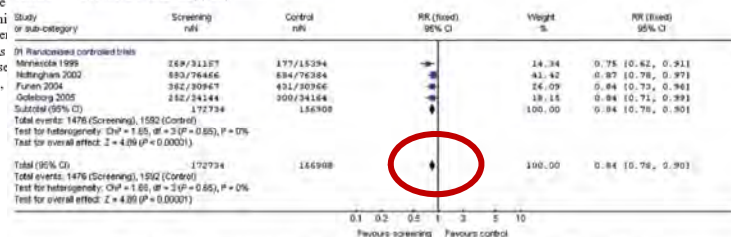


Figure 1. Effects of screening with Hemoccult on mortality from CRC (fixed effects model).

THE NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Colonoscopy versus Fecal Immunochemical Testing in Colorectal-Cancer Screening

Enrique Quintero, M.D., Ph.D., Antoni Castells, M.D., Ph.D., Luis Bujanda, M.D., Ph.D., Joaquín Cubiella, M.D., Ph.D., Dolores Salas, M.D., Ángel Lanas, M.D., Ph.D., Montserrat Andreu, M.D., Ph.D., Fernando Carballo, M.D., Ph.D., Juan Diego Morillas, M.D., Ph.D., Cristina Hernández, B.Sc., Rodrigo Jover, M.D., Ph.D., Isabel Montalvo, M.D., Ph.D., Juan Arenas, M.D., Ph.D., Eva Laredo, R.N., Vicent-Hernández, M.D., Ph.D., Felipe Iglesias, R.N., Estela Cid, R.N., Raquel Zubizarreta, M.D., Teresa Sala, M.D., Marta Ponce, M.D., Mercedes Andrés, M.D., Gloria Teruel, M.D., Antonio Peris, M.D., María-Pilar Roncales, R.N., Mónica Polo-Tomás, M.D., Ph.D., Xavier Bessa, M.D., Ph.D., Olga Ferrer-Armengou, R.N., Jaume Grau, M.D., Anna Serradesanferm, R.N., Akiko Ono, M.D., José Cruzado, M.D., Francisco Pérez-Riquelme, M.D., Inmaculada Alonso-Abreu, M.D., Mariola de la Vega-Prieto, M.D., Juana María Reyes-Melian, M.D., Guillermo Cacho, M.D., José Díaz-Tasende, M.D., Alberto Herrerros-de-Tejada, M.D., Carmen Poves, M.D., Cecilio Santander, M.D., and Andrés González-Navarro, M.D., for the COLONPREV Study Investigators*

ABSTRACT

BACKGROUND: Colonoscopy and fecal immunochemical testing (FIT) are accepted strategies for colorectal-cancer screening in the average-risk population.

METHODS: In this randomized, controlled trial involving asymptomatic adults 50 to 69 years of age, we compared one-time colonoscopy in 26,703 subjects with FIT every 2 years in 26,599 subjects. The primary outcome was the rate of death from colorectal cancer at 10 years. This interim report describes rates of participation, diagnostic findings, and occurrence of major complications at completion of the baseline screening. Study outcomes were analyzed in both intention-to-screen and as-screened populations.

RESULTS: The rate of participation was higher in the FIT group than in the colonoscopy group (34.2% vs. 24.6%, P<0.001). Colorectal cancer was found in 30 subjects (0.1%) in the colonoscopy group and 33 subjects (0.1%) in the FIT group (odds ratio, 0.99; 95% confidence interval [CI], 0.61 to 1.64; P=0.99). Advanced adenomas were detected in 514 subjects (1.9%) in the colonoscopy group and 231 subjects (0.9%) in the FIT group (odds ratio, 2.30; 95% CI, 1.97 to 2.69; P<0.001), and nonadvanced adenomas were detected in 1169 subjects (4.2%) in the colonoscopy group and 119 subjects (0.4%) in the FIT group (odds ratio, 9.80; 95% CI, 8.10 to 11.85; P<0.001).

DISCUSSION

The FIT group were more likely to participate in screening than were those in the colonoscopy group. On the baseline screening examination, the numbers of subjects in whom colorectal cancer was detected were similar in the two study groups, but more adenomas were identified in the colonoscopy group. (Funded by the Spanish Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, Spain; NCT00906997.)

N ENGL J MED 366:8 NEJMORG FEBRUARY 23, 2012

The New England Journal of Medicine

sent or at INSTITUT CATALA DE LA SALUT on February 23, 2012. For personal use only. No other uses without permission. Copyright © 2012 Massachusetts Medical Society. All rights reserved.

The authors' affiliations are listed in the Appendix. Address reprint requests to Dr. Castells at the Department of Gastroenterology, Hospital Clinic, Vilarroel 170, 08036 Barcelona, Spain, or at castells@clinic.ub.es; or to Dr. Quintero at the Department of Gastroenterology, Hospital Universitario de Canarias, Ctra. Oña s/n, Cuesta, 38320 La Laguna, Tenerife, Spain, or at equintero@gmail.com.

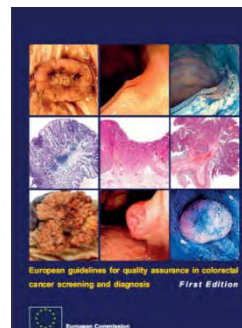
Drs. Quintero and Castells contributed equally to this article.

*The investigators in the COLONPREV study are listed in the Supplementary Appendix, available at NEJM.org.

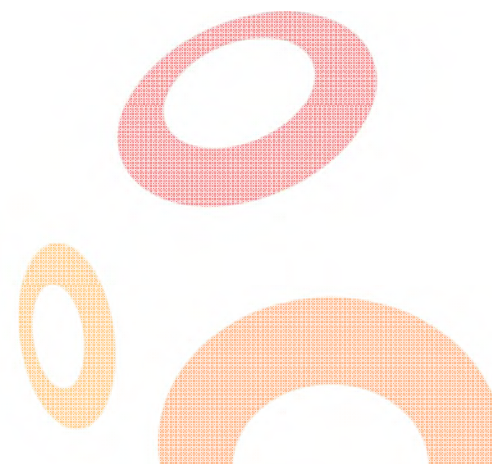
N Engl J Med 2012;366:697-706. Copyright © 2012 Massachusetts Medical Society.

Condiciones para recomendar el cribado de un cáncer

- Factores dependientes del sistema sanitario:
 - debe disponerse de recursos suficientes para la confirmación diagnóstica y el tratamiento de los pacientes con una prueba de cribado positiva
 - debe garantizarse la continuidad asistencial
 - deben realizarse controles de calidad periódicamente



PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER COLORRECTAL



Situación en Europa

Breast Cancer Screening Programmes in the EU in 2007

Cervical Cancer Screening Programmes in the EU in 2007

Colorectal Cancer Screening Programmes in the EU in 2007

L 327/34 Official Journal of the European Union 16.12.2003

COUNCIL RECOMMENDATION of 2 December 2003 on cancer screening (2003/578/EC)

THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty establishing the European Community, and in particular Article 152(4), second subparagraph, thereof,

Having regard to the proposal from the Commission,

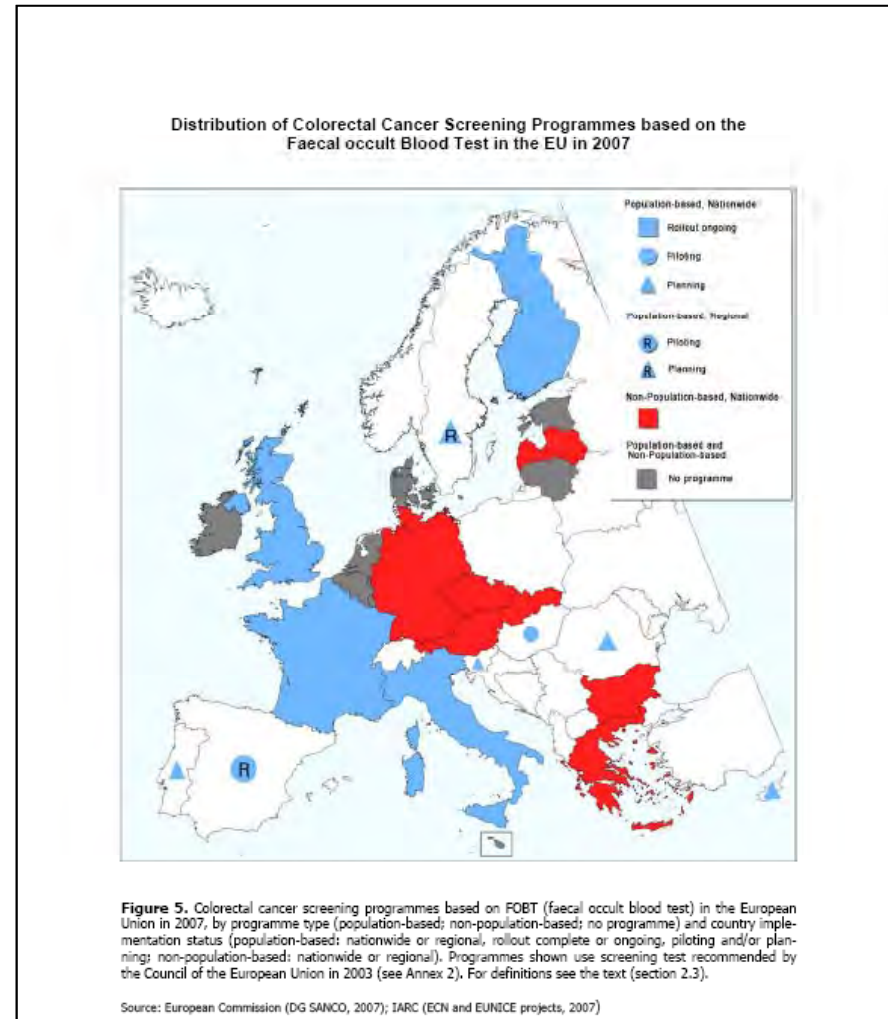
Having regard to the opinion of the European Parliament,

Whereas:




(1) Article 152 of the Treaty provides that Community action is to complement national policies and be directed towards improving public health, preventing human illness and disease, and obviating sources of danger to human health. Such action shall cover the fight against the major health scourges, by promoting

Cancer screening in the European Union
Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening
First Report

European Commission



Situación en Europa

Cancer screening in the European Union
Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening
First Report

European Commission

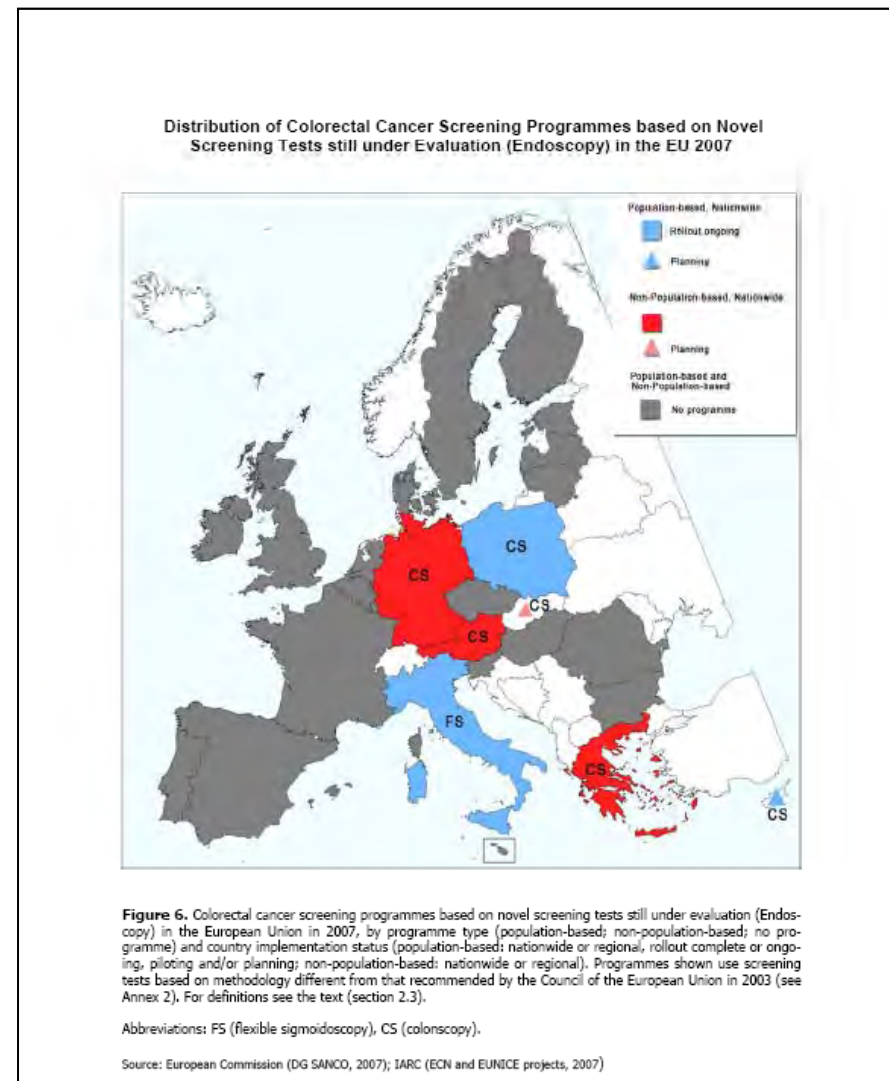
L 32734 Official Journal of the European Union 16.12.2003

COUNCIL RECOMMENDATION
of 2 December 2003
on cancer screening
(2003/578/EC)

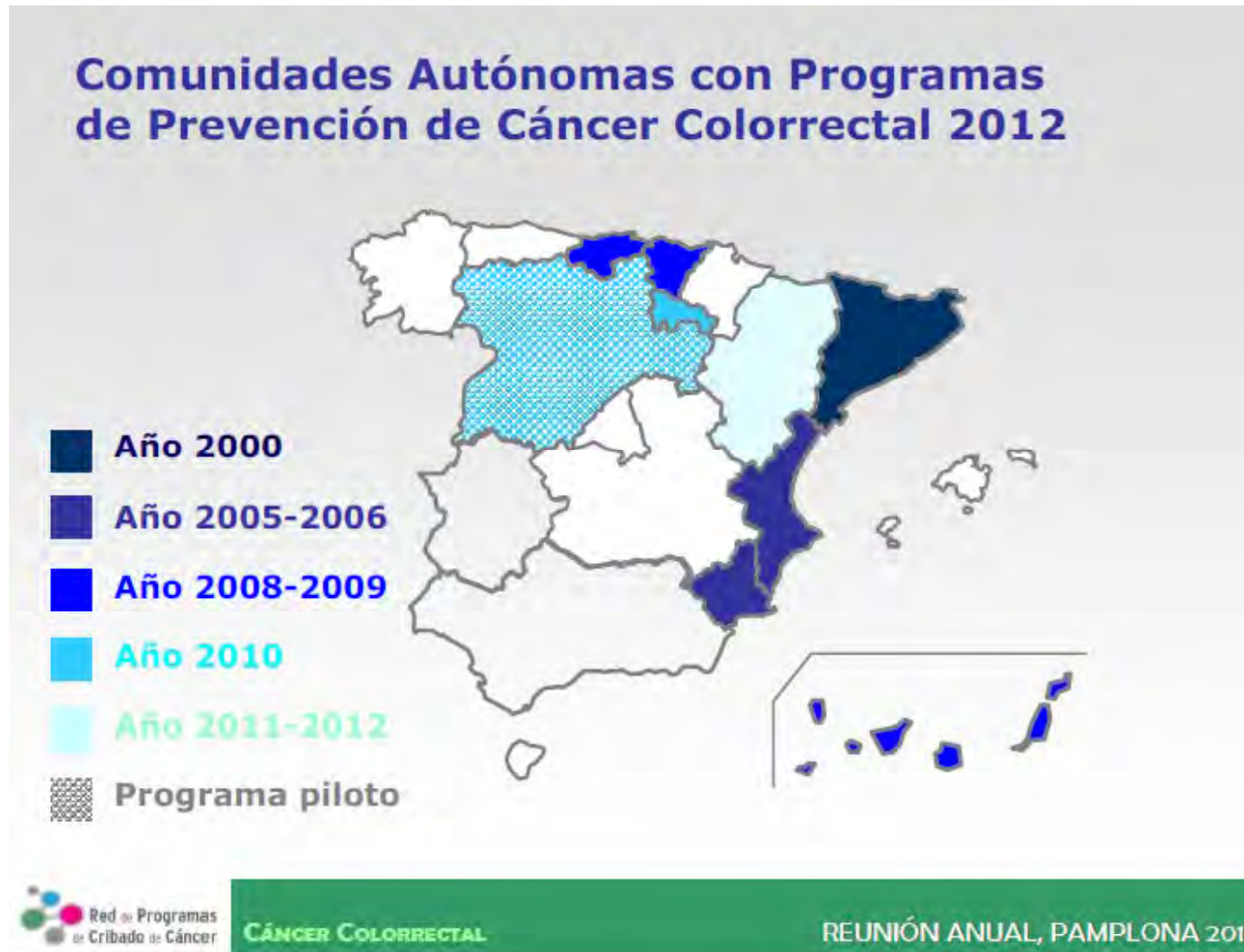
THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,
Having regard to the Treaty establishing the European Community, and in particular Article 152(4), second subparagraph, thereof,
Having regard to the proposal from the Commission,
Having regard to the opinion of the European Parliament,

Whereas:

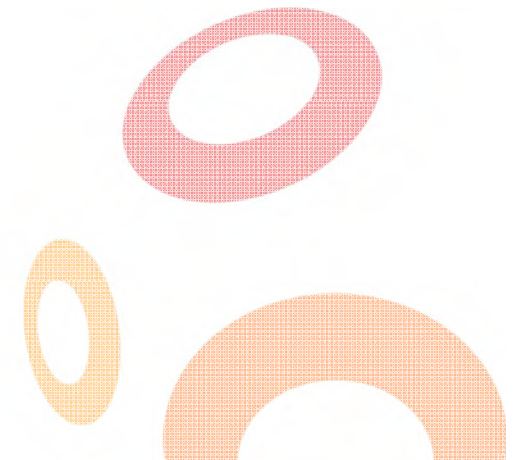
(1) Article 152 of the Treaty provides that Community action is to complement national policies and be directed towards improving public health, preventing human illness and disease, and obviating sources of danger to human health. Such action shall cover the fight against the major health scourges, by promoting



Situación en España



Situación en Catalunya



Implementación programa cribado



- Inicio año 2000 (prueba piloto)

- L'Hospitalet de Llobregat

Peris M, Espinàs JA, Muñoz L, Navarro M, Binefa G, Borràs JM. Lessons learnt from a population-based pilot programme for colorectal cancer screening in Catalonia (Spain). *J Med Screen.* 2007;14(2):81-6.

Navarro M, Peris M, Binefa G, Nogueira JM, Miquel JM, Espinàs JA, et al. Hallazgos colonoscópicos del estudio piloto de cribado de cáncer colorrectal realizado en Cataluña. *Rev Esp Enferm Dig.* 2008; 100: 343-8.

Navarro M, Peris M, Binefa G, Vanaclocha M, Losa F, Fernandez E. Cáncer colorrectal en una población con un programa de cribado basado en la prueba del guayaco. *Med Clin (Barc).* 2009;132(13):495-500.

Navarro M, Binefa G, Blanco I, Guardiola J, Rodríguez-Moranta F, Peris M. Colorectal cancer Screening: strategies to select populations with moderate risk for disease. *Rev Esp Enferm Dig.* 2009;101(12): 855-60.

- Extensión año 2004

- Alt Penedès



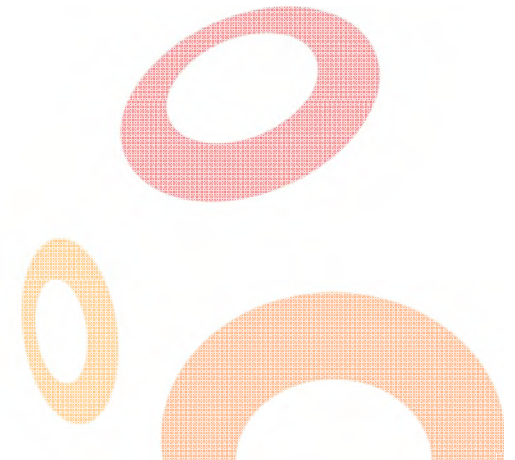
Programa de detección precoz de cáncer de colon y recto



- **POBLACIÓ DIANA:**
 - Hombres y mujeres de 50 -69 años
 - Criterios de exclusión
- **INVITACIÓN:**
 - Carta personal
 - Recordatorio
- **PRUEBA CRIBADO:**
 - Bienal
 - Detección sangre oculta en heces
 - Test inmunológico
- **PRUEBA DIAGNÓSTICA:**
 - colonoscopia con sedación

Criterios de inclusión

- Hombre o mujer de 50-69 años.
- Posesión de tarjeta sanitaria (Registro Central de Asegurados, RCA).
- Domicilio en el territorio donde está implantado el Programa.
 - Dado el carácter poblacional del Programa, el criterio que determina la inclusión es la **Área Básica de Salud (ABS) asignada según el domicilio**, con independencia de que tenga un Equipo de Atención Primaria en una ABS diferente.



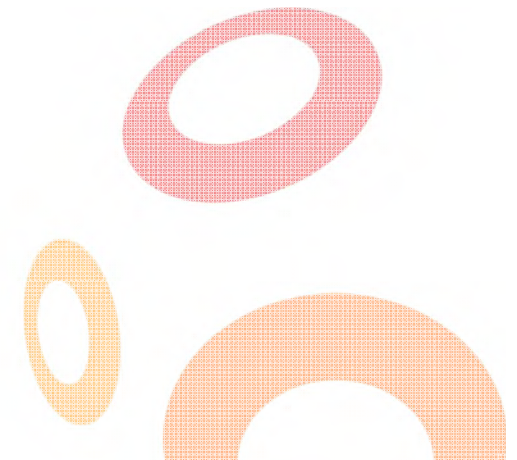
Criterios de exclusión

PERMANENTES

- Antecedentes personales de CCR o adenomas.
- EII.
- Enfermedad terminal o incapacitante grave.
- H^a familiar con alto riesgo de desarrollar CCR.

TEMPORALES

- Colonoscopia previa en los últimos 5 años.
- TSOH en < 24 meses.
- Síntomas digestivos.



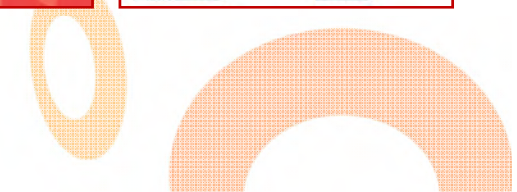
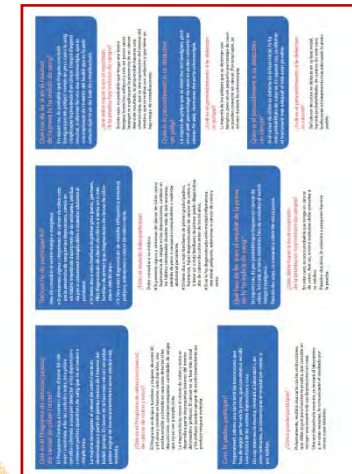
Calendario de invitaciones

NOM ABS	POBLACIÓ DIANA	DATA INICIAL INVITACIÓ	DATA FINAL INVITACIÓ	ÚLTIM RECORDATORI	TANCAMENT ABS/FARMÀCIA	ESTAT
GORNAL	1.965	15/11/2010	19/11/2010	19/12/2010	19/02/2011	Tancat
STA. EULÀLIA SUD	5.897	22/11/2010	17/12/2010	17/01/2011	17/03/2011	Tancat
STA. EULÀLIA NORD	5.179	20/12/2010	28/01/2011	28/02/2011	28/04/2011	Tancat
CENTRE	7.787	31/01/2011	25/03/2011	25/04/2011	25/06/2011	Actiu
SANT JOSEP	6.676	28/03/2011	06/06/2011	06/07/2011	06/10/2011	Actiu
CAN SERRA	3.413	13/06/2011	11/07/2011	11/09/2011	11/11/2011	Pendent
PUBILLA CASES	6.041	05/09/2011	31/10/2011	30/11/2011	30/01/2012	Pendent
TORRASSA	5.281	07/11/2011	09/01/2012	09/02/2012	09/04/2012	Pendent
COLLBLANC	5.395	16/01/2012	05/03/2012	05/04/2012	05/06/2012	Pendent
FLORIDA NORD	4.661	12/03/2012	07/05/2012	07/06/2012	07/09/2012	Pendent
FLORIDA SUD	5.110	14/05/2012	01/07/2012	02/10/2012	02/12/2012	Pendent
BELLVITGE	7.718	03/09/2012	12/11/2012	12/12/2012	12/02/2013	Pendent

ST. SADURNI	4.291	02/05/2011	17/06/2011	04/11/2011	04/01/2012	Actiu
PENEDES RURAL	7.655	03/10/2011	21/12/2011	21/02/2012	14/03/2012	Pendent
VILAFRANCA PENEDEÈS	7.500	28/10/2011	23/01/2012	23/02/2012	02/04/2012	Pendent

Modelos de carta según población


- Participantes en rondas anteriores




Modelos de carta según población

- Participantes en rondas anteriores.
- No participantes anteriores.
- Nuevas incorporaciones

HOSPITALET

 Institut Català d'Oncologia
Av. Gran Via, 199 - 203
08907 L'Hospitalet, Barcelona
Telèfon 932 607 959

 PROGRAMA DE DETECCIÓ
PRECOÇ DE CÀNCER DE
CÒLON I RECTE

-CARTA INVITACIÓ-

NOM I COGNOMS
ADREÇA
POBLACIÓ
N.CCCR:



Benvolgut/uda senyor/a,

A partir dels 50 anys, el càncer de còlon i recte és una malaltia freqüent. La majoria de càncers apareixen a partir de petites lesions anomenades **pòlips**, que no produeixen cap molèstia i que amb els anys poden esdevenir malignes. Quan es detecten pòlips, l'extracció pot evitar el desenvolupament d'un càncer. Si el càncer es detecta en una fase inicial és més fàcil de tractar i té més possibilitats de curació.

Li oferim participar de forma **totalment gratuïta en el Programa de detecció precoç de càncer de còlon i recte**. El programa s'adreça a homes i dones de 50 a 69 anys i consisteix a realitzar una prova cada dos anys. La prova es fa a casa i és molt senzilla. Es tracta de recollir una petita mostra de femta i posteriorment, s'analitza si hi ha sang no visible a simple vista. Vostè rebrà el resultat de la prova, per carta, a casa seva. **En la majoria de casos, la presència de sang no implica tenir càncer.**

Per poder fer-se la prova truqui al telèfon del Programa de 8 a 15h:

Tel. 93 260 79 59

o demani CITA amb infermeria del seu ambulatori, contactant amb Sanitat Respon:

Tel. 902 111 444 **www.gencat.net/ics**

És **IMPREScindible** que porti aquesta **carta** per a què li donin el material.

Té un període màxim de **3 mesos** per participar a partir de la data d'aquesta carta.

La prevenció és a les seves mans: participi-hi!

Ben cordialment,

Dra. Gemma Binefa
Coordinadora del Programa

L'Hospitalet de Llobregat, \$HOY\$

Tota la informació obtinguda durant el procés serà confidencial i d'ús estrictament sanitari.

00218  Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Modelos de carta según población

- Participantes en rondas anteriores.
- No participantes anteriores.
- Nuevas incorporaciones

ALT PENEDÈS



FARMÀCIA	POBLACIÓ	ADREÇA
FONT SANAHUJA, SALVADOR	AVINYONET DEL PENEDES	CR BARCELONA,43
SISTERNES VERNIA, ENRIQUE V	CASTELLVI DE LA MARCA	CR PONENT, 14
FERRE GARRICH, JOSEP M	EL PLA DEL PENEDES	CR ST ABDON I SENEN, 15
FERRE GARRICH, IRENE	GUARDIOLA DE FONT-RUBI	AV. CATALUNYA, 0
VIDAL-DECLOS, C.B.	LA GRANADA	CR ST. CRISTOFOL,8
GARCIA MARNE, YOLANDA	LES CABANYES	CR TORRES I BAGES,3
GUMA VICH, JOSE	MEDIONA	CR DR. TRUETA,16
GAYA MONTSERRAT, S.	OLERDOLA	CR CARRERADA,12
CERDA-GABALDON, C.B.	OLESA DE BONESVALLS	UR CAN MORGAGES, 19
RUIZ PLANAS MONTSERRAT	STA. MARGARIDA I ELS MONJOS	AV. CATALUNYA, 66
JUVES I VIDAL, PERE	ST. CUGAT DE SESGARRIGUES	CR MILA FONTANALS,18
MONSARRO, S.C.P.	SANT MARTI SARROCA	CR ANSELM CLAVE, 33
LLOPART LLOPART, M. IMMA	SANT PERE DE RIUDEBITLLES	CR MONTSERRAT, 56
CERRILLO ALBAIGES, NÚRIA	ST. QUINTIN DE MEDIONA	AV MONTSERRAT,0
ROCA CARRERAS, MARIA	SANT SADURNI D'ANOIA	CR DR. ESCAYOLA,4
VILELA RODRIGUEZ, DELFINA	SANT SADURNI D'ANOIA	CR TARRAGONA, 34
FERRER SANTOS, ANNA	SANT SADURNI D'ANOIA	RB GENERALITAT, 47
MESTRE CLIMENT, RAQUEL	SANT SADURNI D'ANOIA	CR HOSPITAL, 2
HERNANDEZ MASSANA, RAFEL	ST. PAU D'ORDAL	CR. PONENT, 16
BOSCH GIBERT, MONTSERRAT	TORRELAVIT	CR SEGIMON TOMEU, 1 BIS
MARTINEZ ROSELL, M. PILAR	TORRELLES DE FOIX	CR PONTONS,7
MITJANS BAQUES, PEDRO	VILLOBI DEL PENEDES	CR DIPUTACIÓ S/N
JONCH SAMPERE, MONTSERRAT	VILAFRANCA DEL PENEDES	CR EUGENI D'ORS, 37
VIÑALS ROBERT, MARIA	VILAFRANCA DEL PENEDES	CR CORT, 37
MIRALLES I FIGUERES, ELOI	VILAFRANCA DEL PENEDES	CR. CORT, 1
CUADRAS VIDAL, M. ANTONIA	VILAFRANCA DEL PENEDES	CR IGUALADA, 48
BOSCH CASTELL, ROMAN	VILAFRANCA DEL PENEDES	CR LA PERELLADA,25
OLIVE, S.C.P.	VILAFRANCA DEL PENEDES	CR SANT SADURNI, 60
AMADO, S.C.P.	VILAFRANCA DEL PENEDES	CR SANT PERE, 2
PLANAS HUGUET	VILAFRANCA DEL PENEDES	RB. LA GIRADA,15
PUERTO VERA EVA	VILAFRANCA DEL PENEDES	CR TOSSA DE MAR, 20
M.A. PEDREROL Y CIA, S.C.P.	VILAFRANCA DEL PENEDES	CR LA PERELLADA, 39



Prueba de cribado: test de sangre oculta en heces



3 MUESTRAS
Restricción dietética y farmacológica



1 MUESTRA
No interferencias con alimentos i fármacos

No realizar en caso de sangrado activo



Prueba de cribado: test de sangre oculta en heces

LA PREVENCIÓN ES A LAS SEVES MANS

Información que cal saber

- No faci la prova si presenta hemorroides sagnants o menstruació. En aquest cas, haurà d'esperar 3 dies seguits sense pèrdues de sang abans de realitzar la prova.
- Eviti la contaminació de la femta amb orina.
- No és necessari estar en dejú ni seguir cap dieta abans de fer la prova.
- Prendre medicació **no** interfereix en la realització de la prova.
- No ingereixi el líquid del tub. Si el líquid entra en contacte amb els ulls, la boca o la pell, esbandir acuradament amb aigua i, si és necessari consulti amb el seu metge o farmacèutic habituals.
- Comuniqui al Programa (93 260 79 59) la pèrdua de la prova o qualsevol entrebanc que hagi sorgit durant la realització de la mateixa.

LA PREVENCIÓN ESTÁ EN SUS MANOS

Información que debe saber

- No haga la prueba si presenta hemorroides sangrantes o menstruación. En este caso, deberá esperar 3 días seguidos sin pérdidas de sangre antes de realizar la prueba.
- Evite la contaminación de las heces con orina.
- No es necesario estar en ayunas ni seguir ninguna dieta antes de hacer la prueba.
- Tomar medicación **no** interfiere en la realización de la prueba.
- No ingiera el líquido del tubo. Si el líquido entra en contacto con los ojos, boca o piel, lavar la zona con abundante agua y en caso de ser necesario consulte con su médico o farmacéutico habitual.
- Comuniqué al Programa (93 260 79 59) la pérdida de la prueba o cualquier inconveniente sufrido durante la realización de la misma.

Per a qualsevol dubte, truqui'ns:

Para cualquier duda, llámenos:

93 260 79 59



PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE CÓLON I RECTE

Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

ICO
Institut Català d'Oncologia

INSTRUCCIONS PER A LA RECOLLIDA DE MOSTRES

Prueba de detección de sangre oculta en femta

INSTRUCCIONES PARA LA RECOGIDA DE MUESTRAS

Prueba de detección de sangre oculta en heces

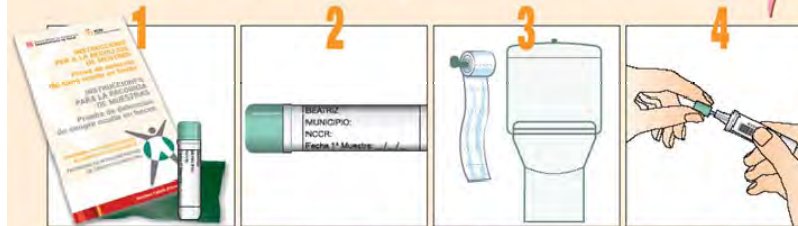
PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE CÓLON I RECTE
PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER COLORRECTAL



INSTRUCCIONS PER A LA RECOLLIDA DE MOSTRES

INSTRUCCIONES PARA LA RECOGIDA DE MUESTRAS

OC-SENSOR *mu*



Comprovi que disposa de tot el material: tub, bossa verda i full d'instruccions.

Compruebe que dispone de todo el material: tubo, bolsa verde y hoja de instrucciones.

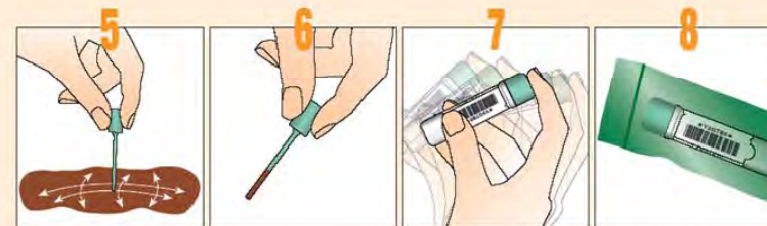
Anoti la data de realització de la prova a l'etiqueta del tub.

Anote la fecha de la realización de la prueba en la etiqueta del tubo.

Col·loqui suficient paper en l'interior del vàter per facilitar la recollida de la mostra de femta.

Coloque suficiente papel en el interior del váter para facilitar la recogida de la muestra de heces.

Desenrosqui i tregui el tap verd. Desenrosque y saque el tapón verde.



Punxi la femta amb la punta del bastonet i faci-la illicar de manera horitzontal i vertical.

Pinche las heces con la punta del bastoncillo y deslicela de forma horizontal y vertical.

N'hi ha prou amb poca quantitat de mostra.

Es suficiente con poca cantidad de muestra.

Posi el bastonet verd dins del tub, tapi'l bé i agif'l.

Ponga el bastoncillo verde dentro del tubo, tápele bien y agítelo.

Guardi el tub a la bossa verda i conservi'l a la nevera fins que el porti a la farmàcia tan aviat com sigui possible.

Guarde el tubo en la bolsa verde y consérvelo en la nevera hasta que lo lleve a la farmacia lo antes posible.

Palex

Institut Català d'Oncologia

Prueba de cribado: test de sangre oculta en heces



Prueba de cribado: test de sangre oculta en heces



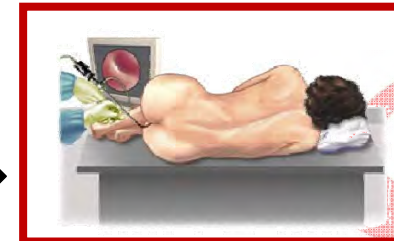
NEGATIVO →



Cada 2 años

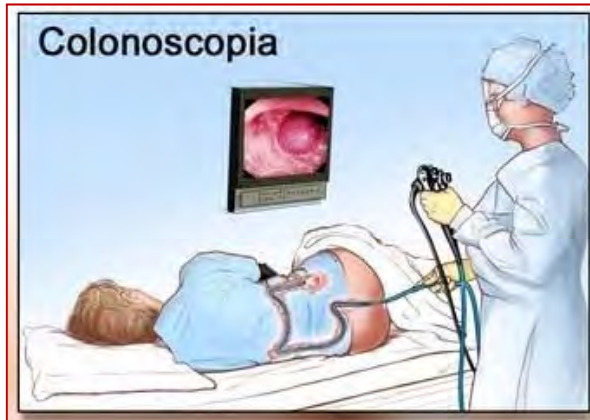
NEGATIVO ≠ NO PATOLOGIA

POSITIVO →

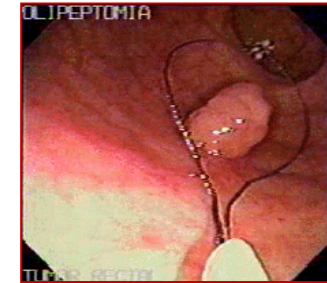
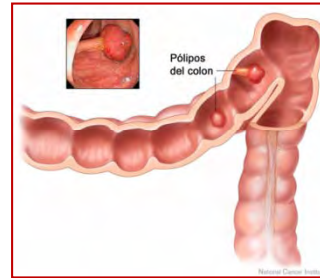


POSITIVO ≠ CÁNCER

Prueba diagnóstica: colonoscopia



- Diagnóstica y terapéutica.



- Requiere de una preparación previa (dieta y preparado para limpiar intestino).
- Sedación.
- Seguimiento según resultados:
 - Normal o pólipo hiperplásico: control a los 10 años.
 - ABR: vuelven a cribado o colonoscopia a los 5 años.
 - AIR/AAR: control con colonoscopia al 1, 3 o 5 años.
 - Cáncer: controles periódicos.



5-10 años



1 hora




Prueba diagnóstica: colonoscopia

- Dieta + Casenglicol 16 sobres




PREPARACIÓ PER A COLONOSCÒPIA AMB CASENGLICOL SOBRES (Tarda)

3 Dies abans → **DIETA SENSE RESIDUS** 

- Esmorzar:** Cafè, infusions variades, pernil dolç, gall d'indi, truita francesa, pa blanc amb oli.
- Dinar i sopar:** Arròs bullit blanc, sopa de pasta o d'arròs, pasta (macarrons, espaguetis...) bullits amb oli o mantega i formatge dur rallat. Pollastre bullit o a la planxa, vedella a la planxa, peix bullit o a la planxa, truita francesa o ou dur.
- Postres:** Suc de taronja natural filtrat o formatge dur.

Podrà prendre la quantitat que vulgui i fer els àpats que vulgui, però només amb els aliments permesos.

No pot prendre	Amanides, verdures i llegums, fruites, patates, carns i peix en salsa, embotits, grasses, pastissos i begudes amb gas.
-----------------------	--

24 Hores abans → **DIETA SEMI LÌQUIDA** 

- Esmorzar:** Cafè, infusions variades, té, caldo colat. Infusió de camamí-la----
 - Dinar:** Ou dur o passat per aigua, sopa lleugera i colada, peix a la planxa, infusions.
- No podrà prendre pa durant tot el dia.**

Instruccions per prendre Casenglicol

A primera hora del **matí** començarà a prendre **16** sobres de Casenglicol a raó d'un sobre cada 20 minuts fins que les deposicions siguin líquides i clares com si fossin aigua.

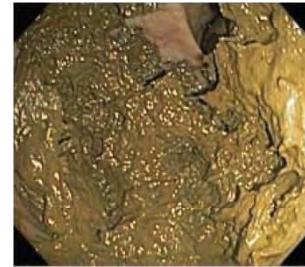
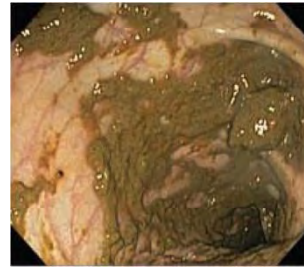
- **Durant la presa dels sobres no podrà ingerir aliments.**
- **Ha d'estar en dejú 6 hores abans de la prova.**



Preparació de Casenglicol
Dissoldre el contingut d'un sobre en un got (250 ml.) d'aigua freda o suc.
Ha d'estar preparat per a les deposicions aquoses que s'iniciaran en el curs d'1 o 2 hores des del començament de la ingestió de la solució. Conseqüentment ha de romandre a prop d'un lavabo durant aquest període.

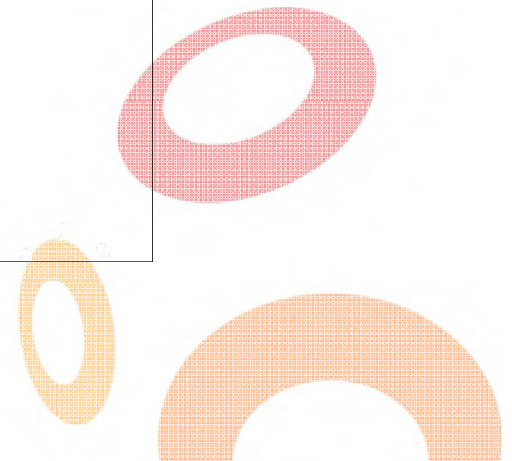
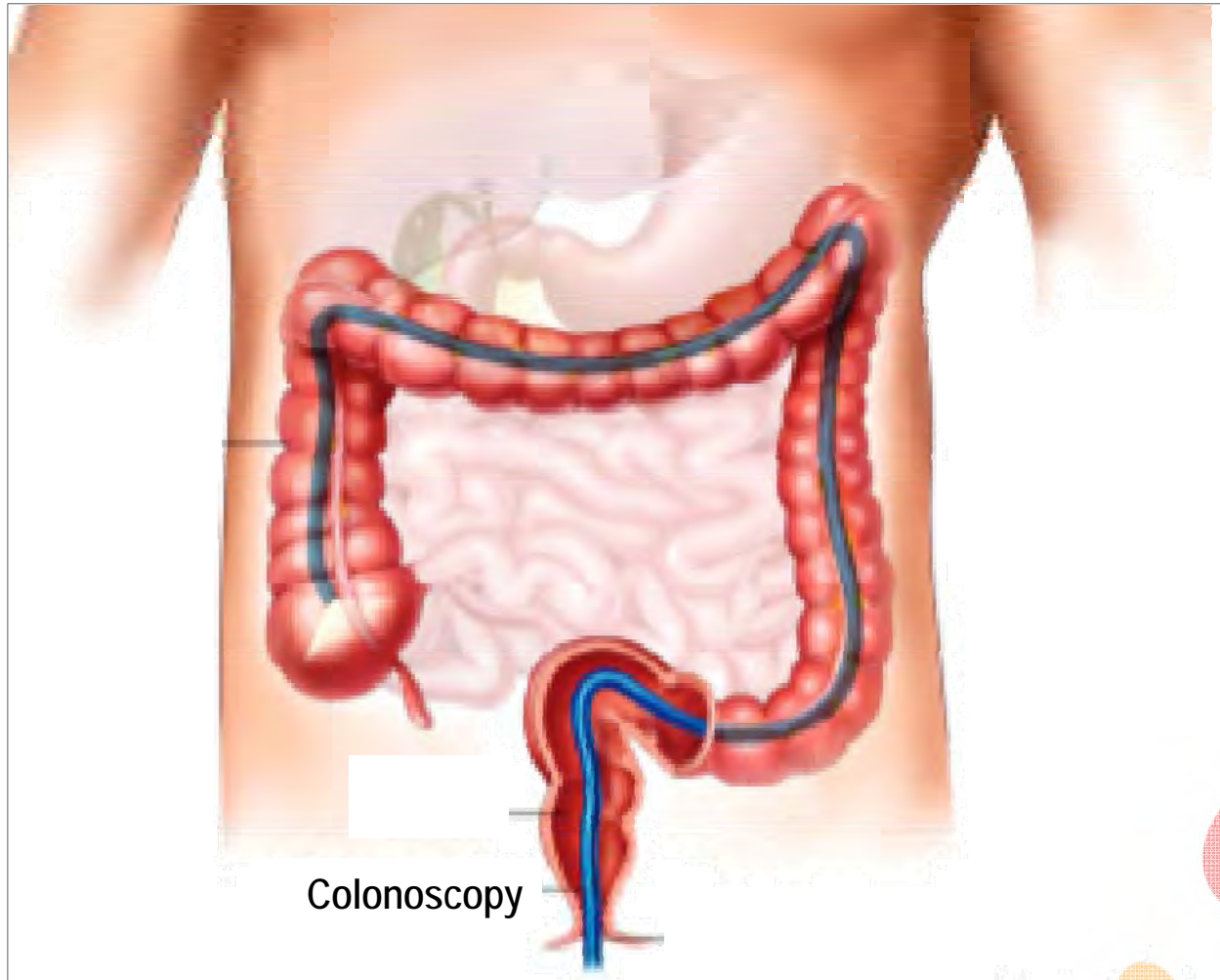
Un cop finalitzada l'exploració podrà menjar amb normalitat.
En cas de prendre medicaments consulti amb el nostre servei.

Prueba diagnóstica: colonoscopia

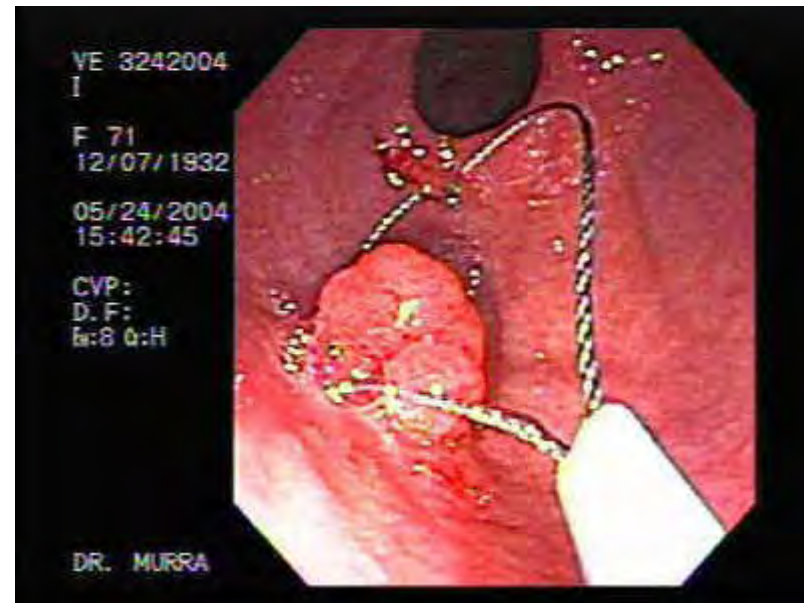
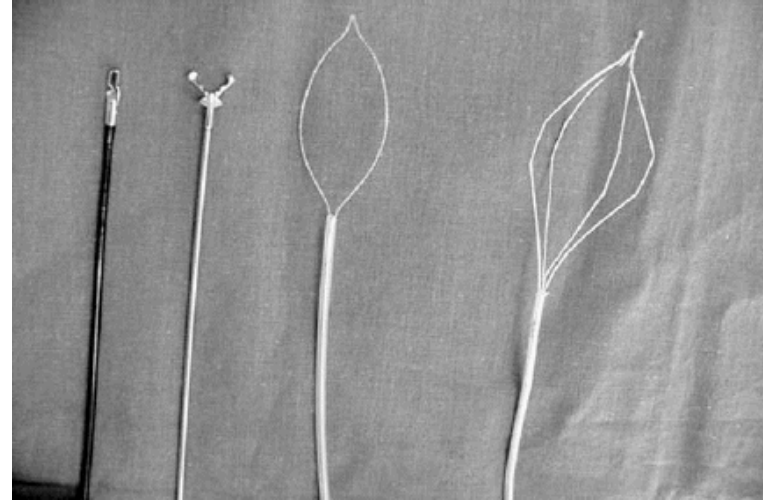
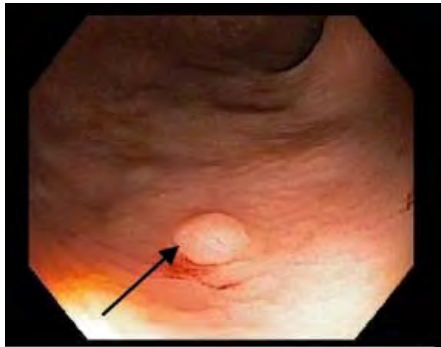
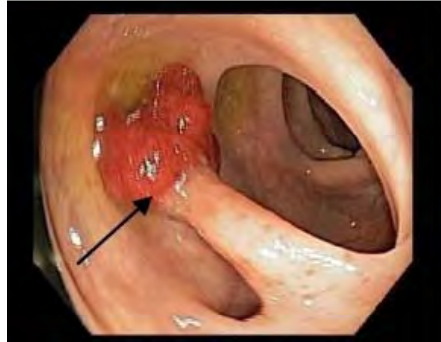


Excellent prep	Good prep	Fair prep	Poor prep
			
<p>>90% of mucosa seen, mostly liquid stool, minimal suctioning needed for adequate visualization¹</p>	<p>>90% of mucosa seen, mostly liquid stool, significant suctioning needed for adequate visualization¹</p>	<p>>90% of mucosa seen, mixture of liquid and semi-solid stool, which could be suctioned and/or washed¹</p>	<p><90% of mucosa seen, mixture of semi-solid and solid stool, which could not be suctioned and/or washed¹</p>

Prueba diagnóstica: colonoscopia



Prueba diagnóstica: colonoscopia



Evaluación: Indicadores de Calidad

- **ORGANIZACIONALES:**

- Cobertura
- Participación
- Adherencia
- Tiempo TSOH
- Tiempo colonoscopia

- **PROCESO:**

- Positividad
- TSOH inadecuados
- Aceptación colonoscopia
- Intubación cecal
- Complicaciones colonoscopia
- Valor Predictivo Positivo (VPP) Adenoma / CCR

- **IMPACTO:**

- Tasa de detección Adenoma / CCR
- Cáncer en estadio inicial (I, II)



Evaluación: Indicadores de Calidad de la Colonoscopia

■ PRE PROCEDIMIENTO:

- Aceptación
- Tiempo de espera
- Sedación
- Preparación

■ PROCEDIMIENTO:
















- Intubación cecal
- Tasa de recuperación de pólipos
- Tiempo de espera para el resultado de AP
- Valor Predictivo Positivo (VPP) Adenoma / CCR
- Tasa de detección Adenoma / CCR
- Cáncer en estadio inicial (I, II)

■ POST PROCEDIMIENTO:

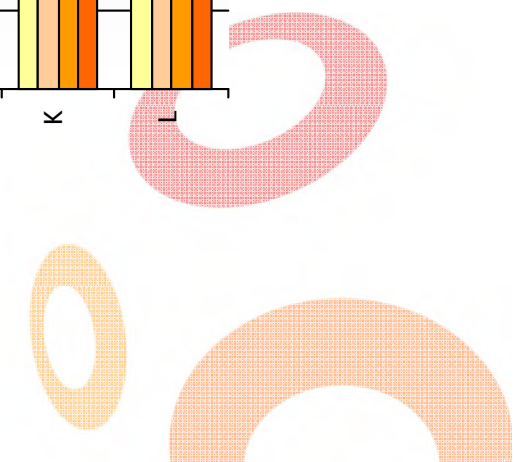
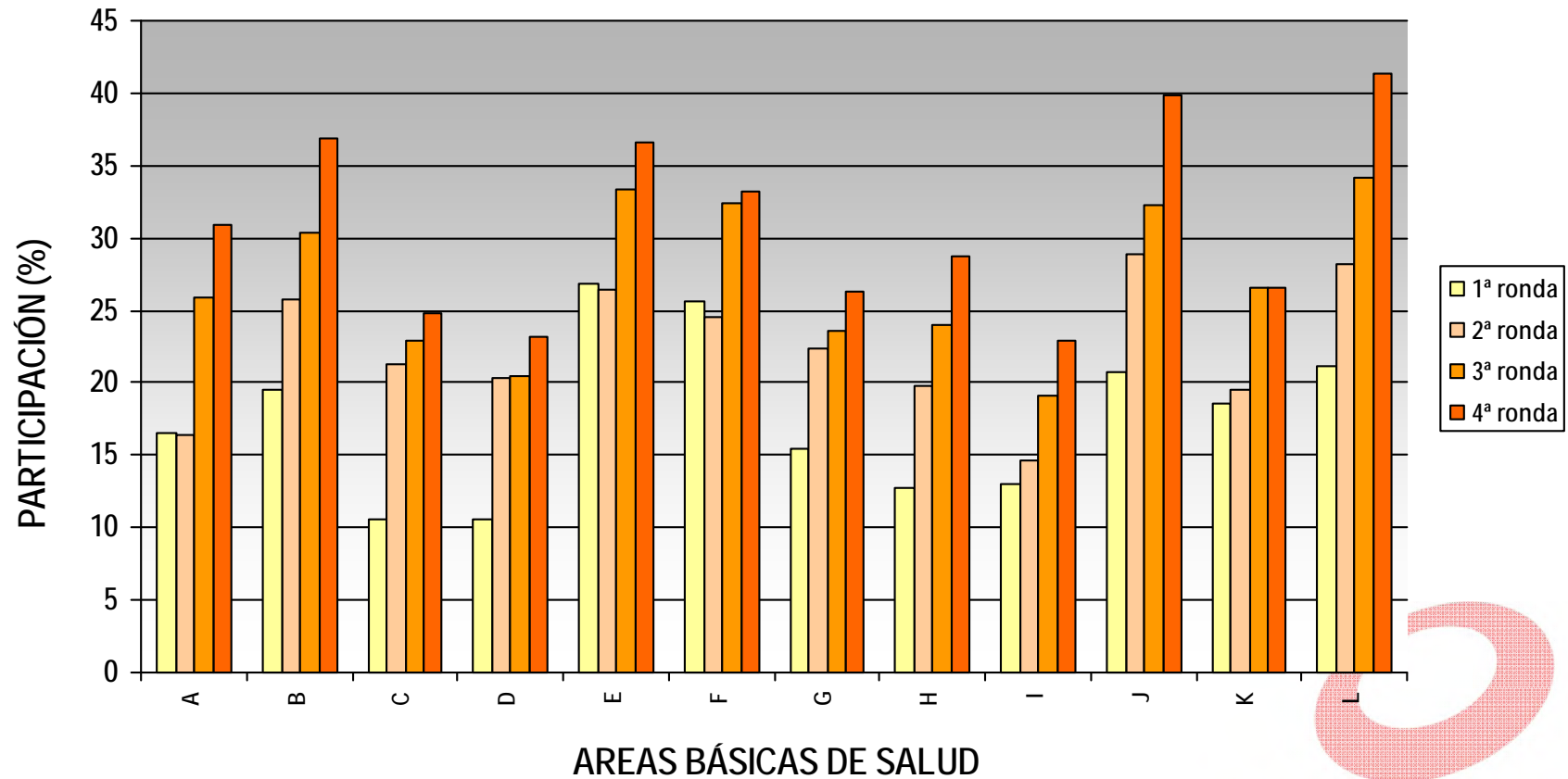
- Tasa de complicaciones
 - Perforación
 - Hemorragia postpolipectomía



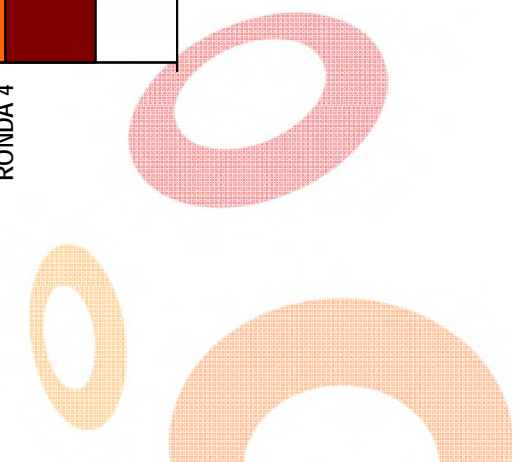
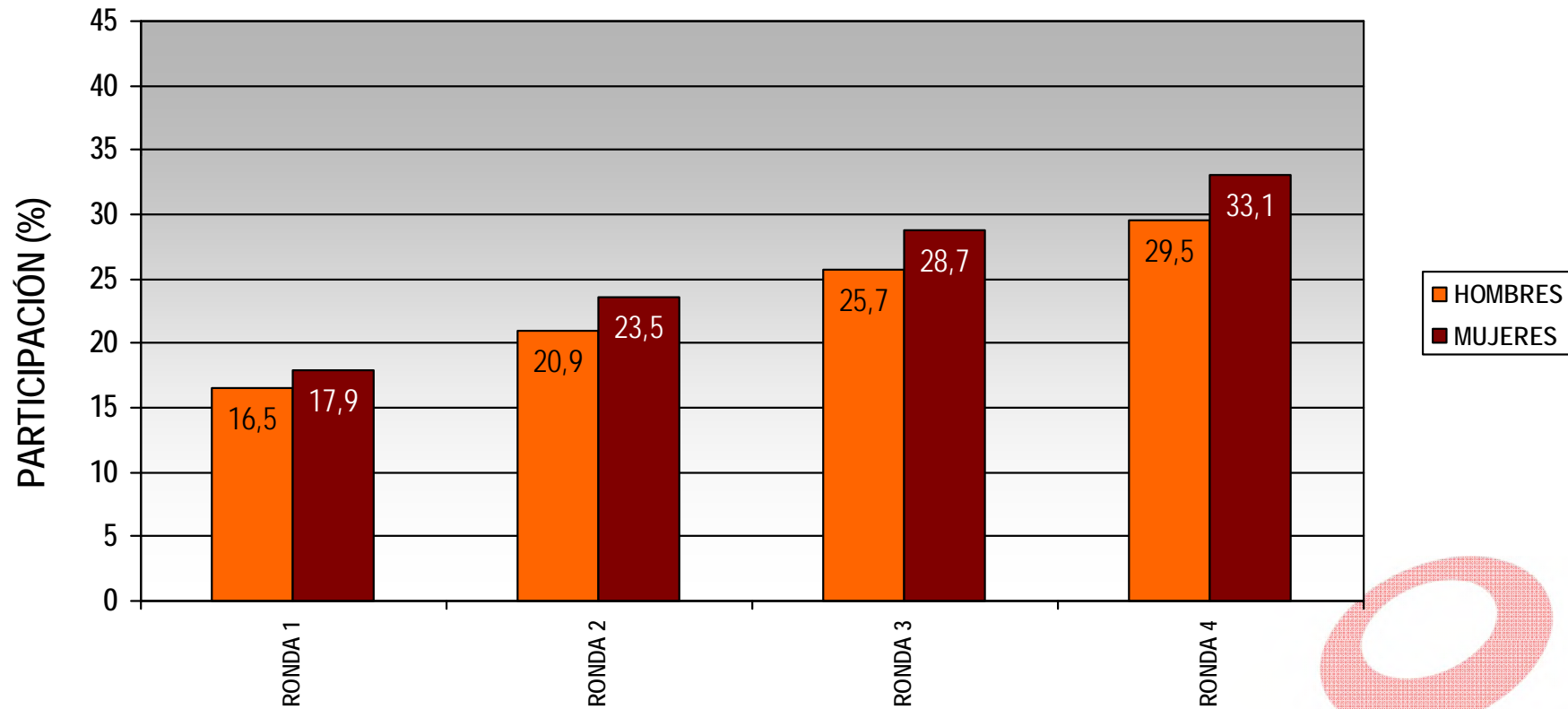
Resultados

		POBLACIÓN ELEGIBLE	PARTICIPACIÓN	PRUEBA DE CRIBADO	POSITIVIDAD TSOH
L'HOSPITALET DE LLOBREGAT	1ª RONDA	63.880	17,2% (11.011)		3,4% (372)
	2ª RONDA	66.534	22,3% (14.818)		0,8% (123)
	3ª RONDA	65.142	27,2% (17.742)	 	1,1% (189)
	4ª RONDA	62.938	31,4% (19.761)	 	2,0% (390)
	5ª RONDA	<i>64.096 (52.310)</i>	<i>34,7% (18.170)</i>		<i>5,9% (1.084)</i>
VILAFRANCA DEL PENEDES	1ª RONDA	6.772	20,6% (1.395)	 	0,4% (4)
	2ª RONDA	6.966	26,8% (1.869)		0,6% (11)
	3ª RONDA	7.559	29,6% (2.238)		1,3% (30)
	4ª RONDA	<i>8.199</i>	<i>39,7% (3.257)</i>		<i>5,4% (177)</i>
PENEDES RURAL	1ª RONDA	8.806	26,2% (2.308)		1,6% (36)
	2ª RONDA	10.027	29,3% (2.933)		1,5% (43)
	3ª RONDA	<i>11.197</i>	<i>34,4% (3.855)</i>		<i>5,8% (225)</i>

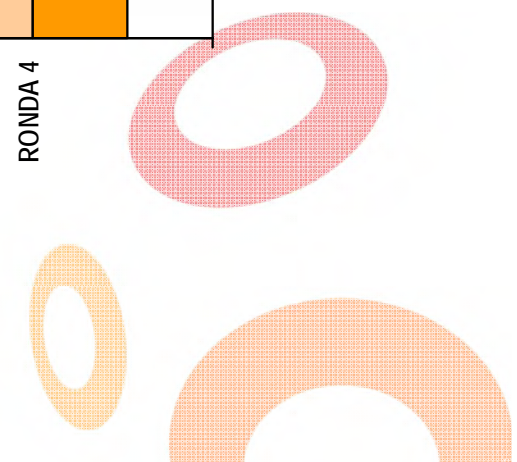
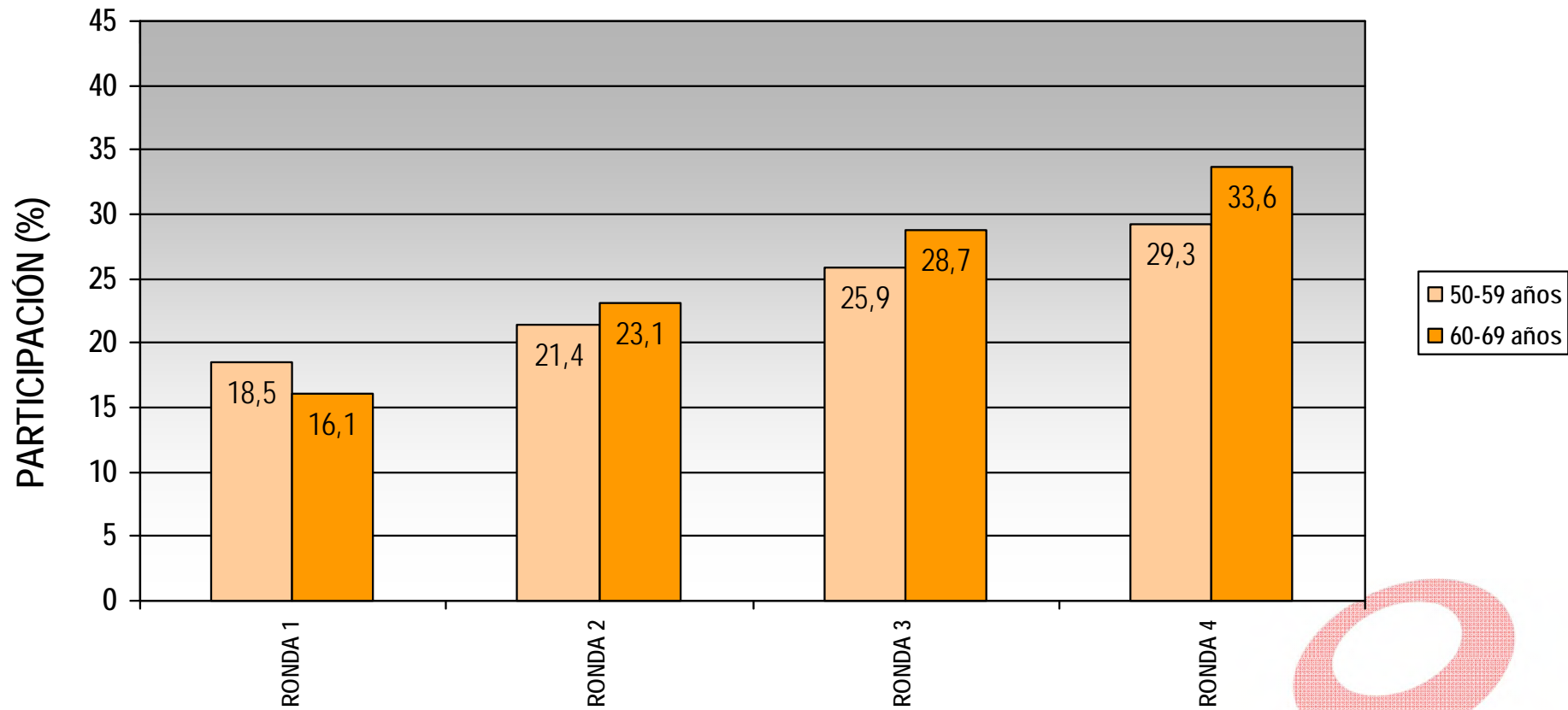
Participación por ABS L'Hospitalet



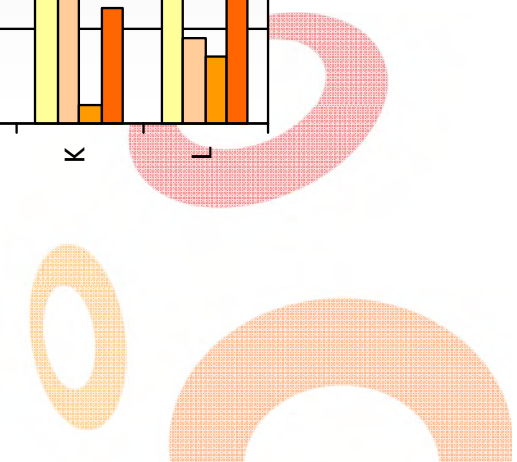
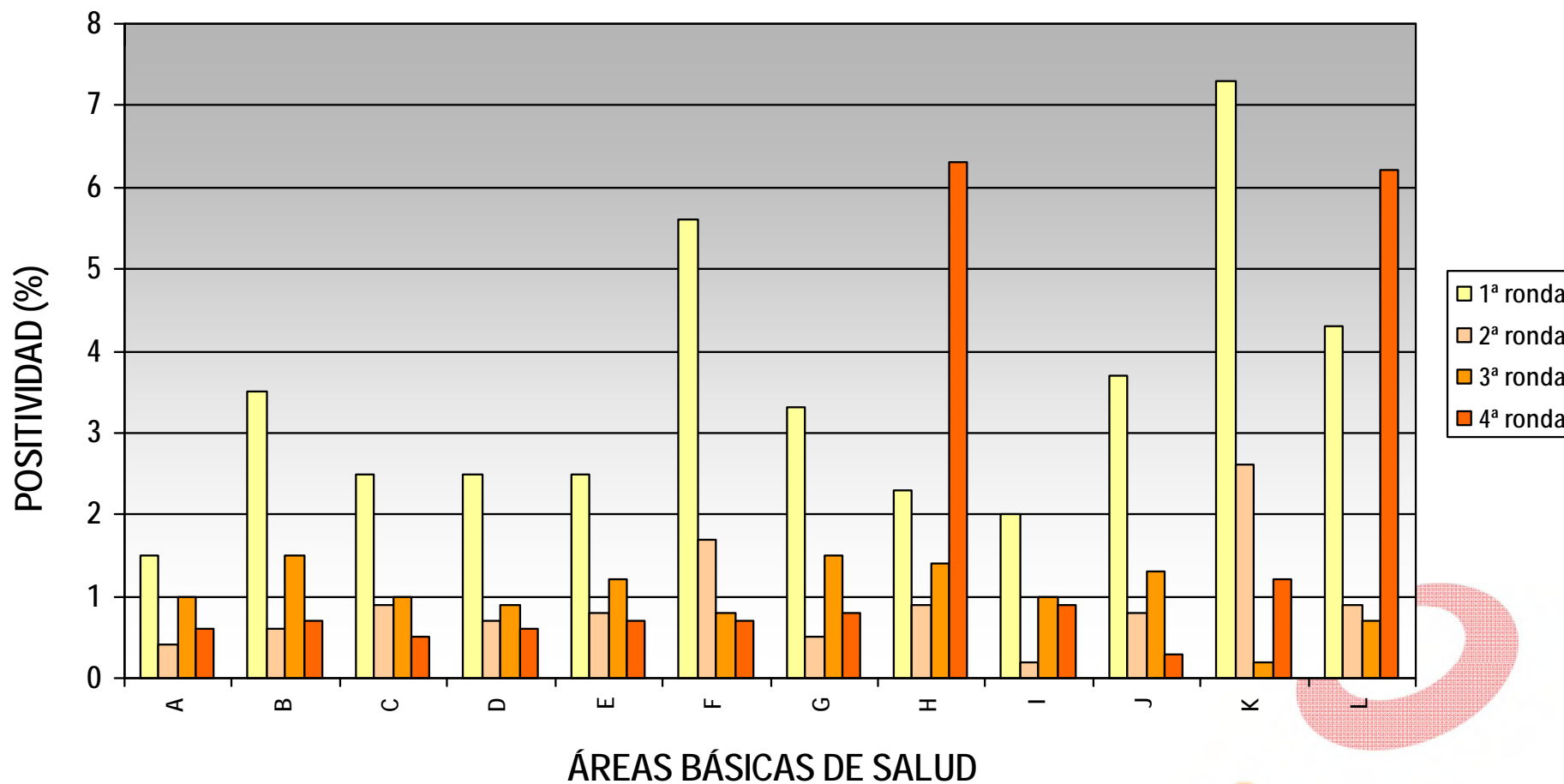
Participación por sexo y edad L'Hospitalet



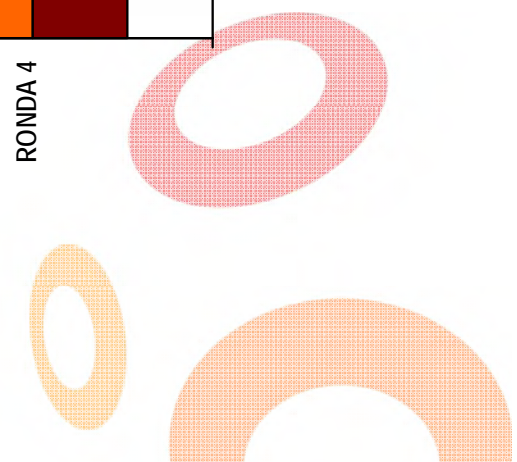
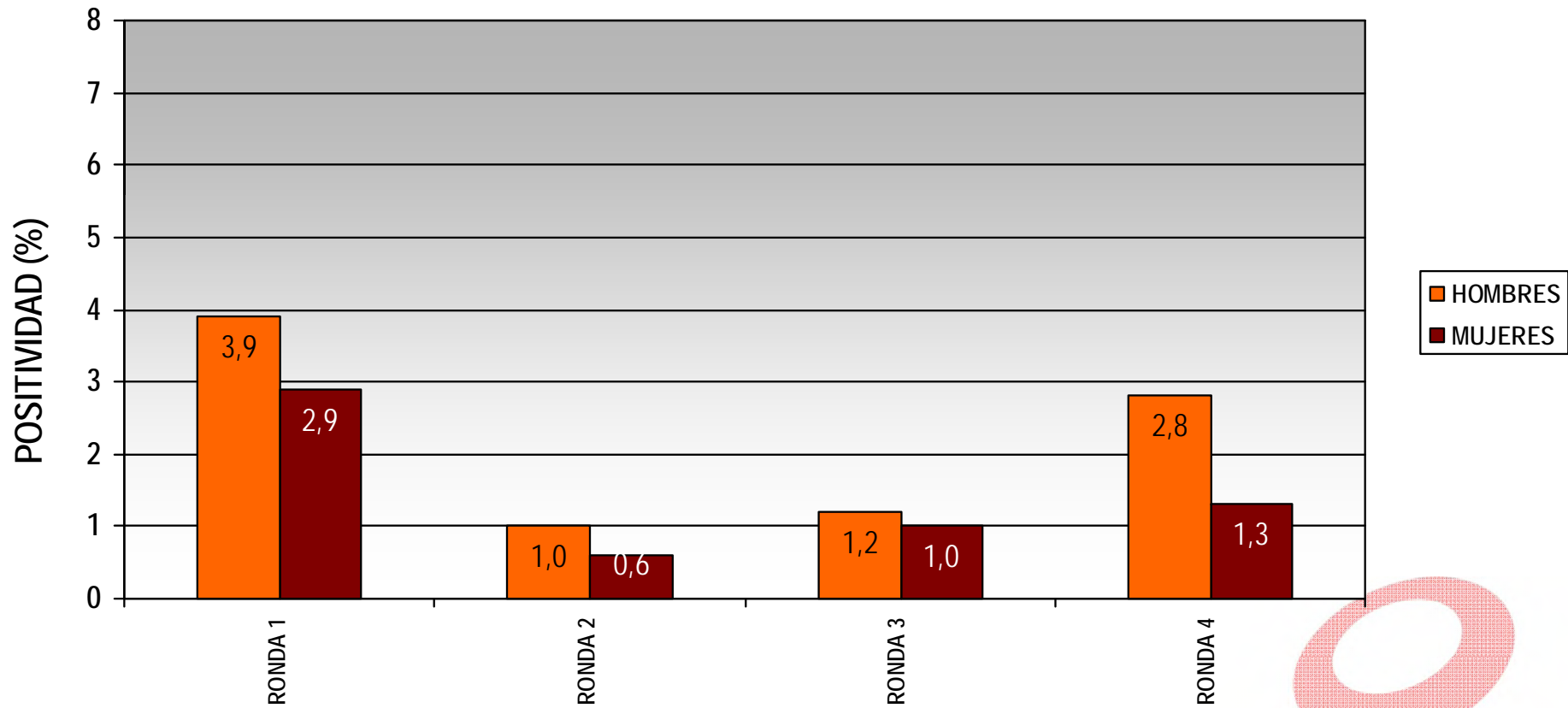
Participación por grupos de edad L'Hospitalet



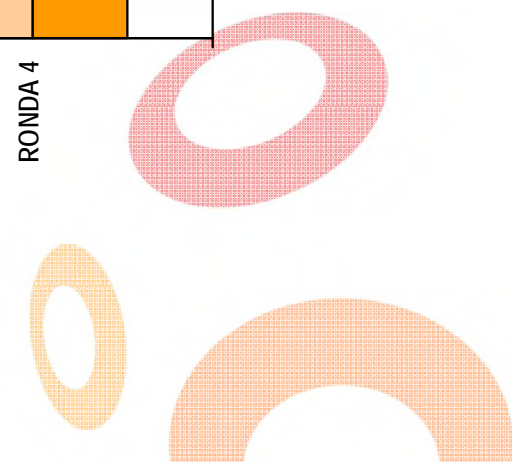
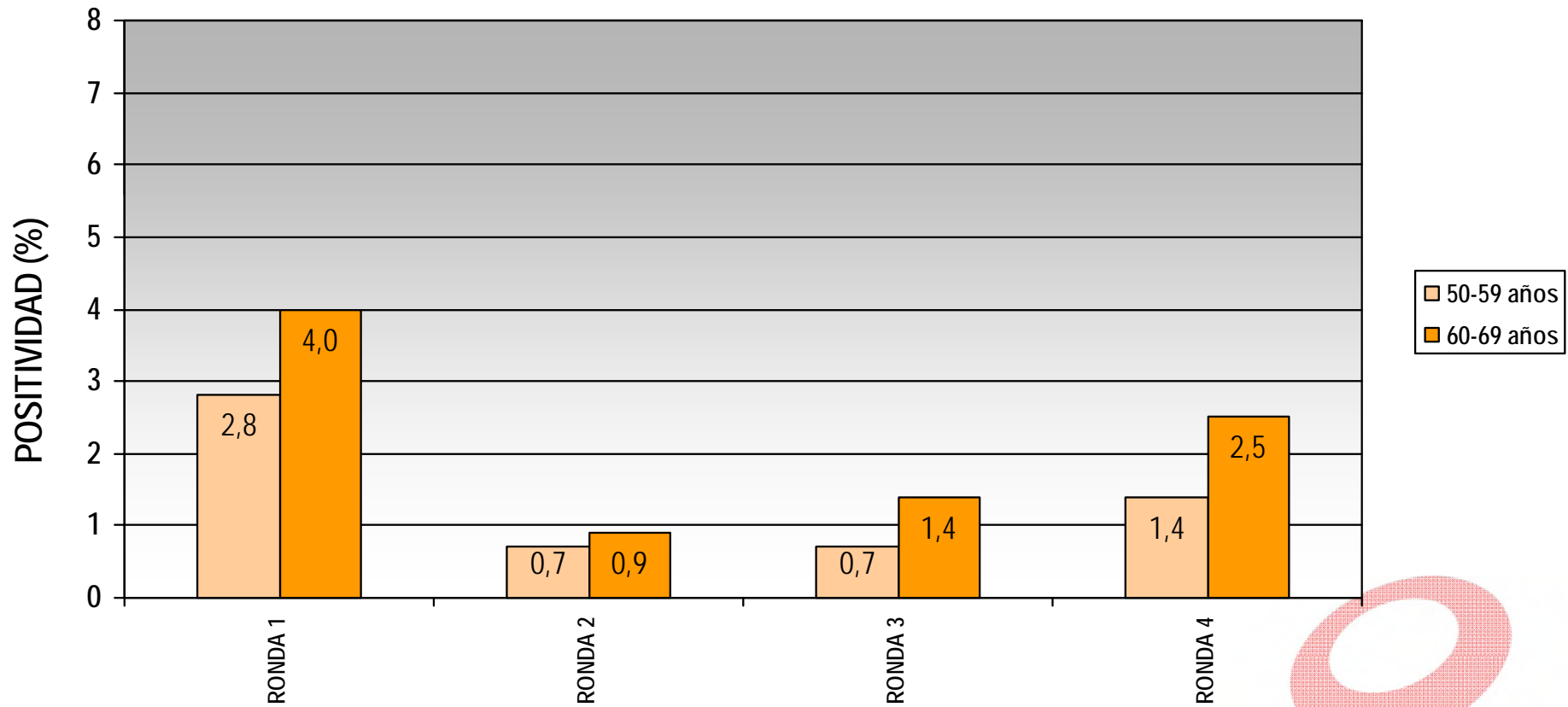
Positividad por ABS L'Hospitalet



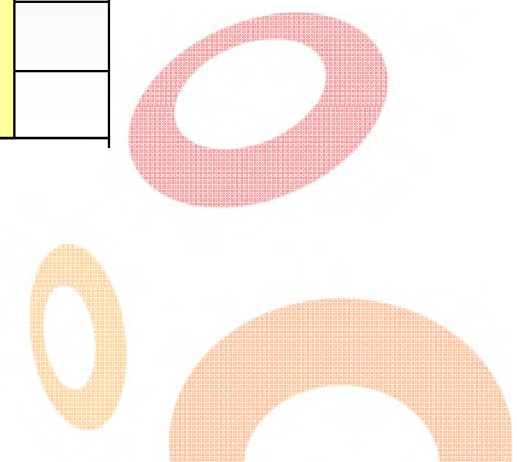
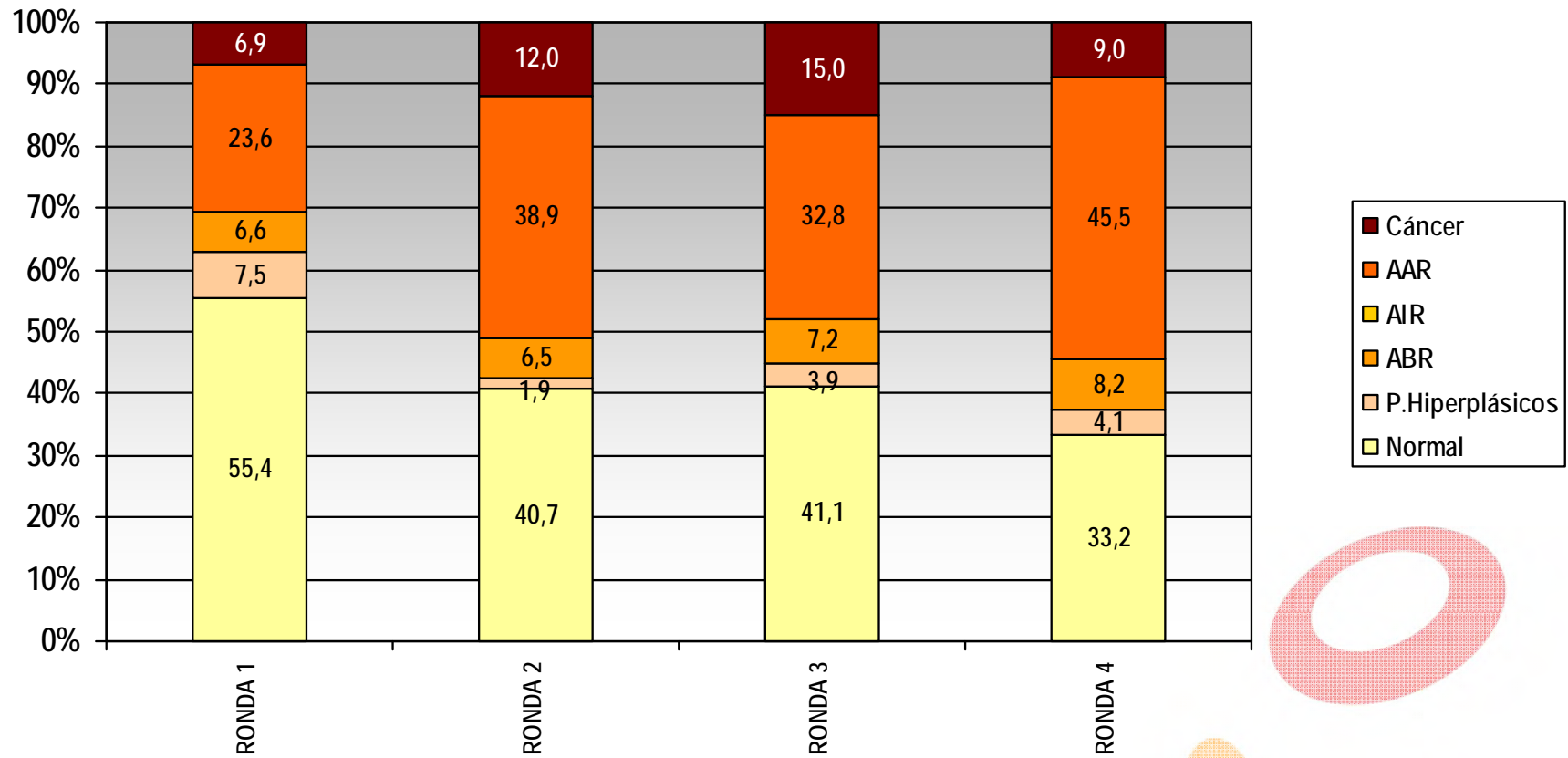
Positividad por sexo L'Hospitalet



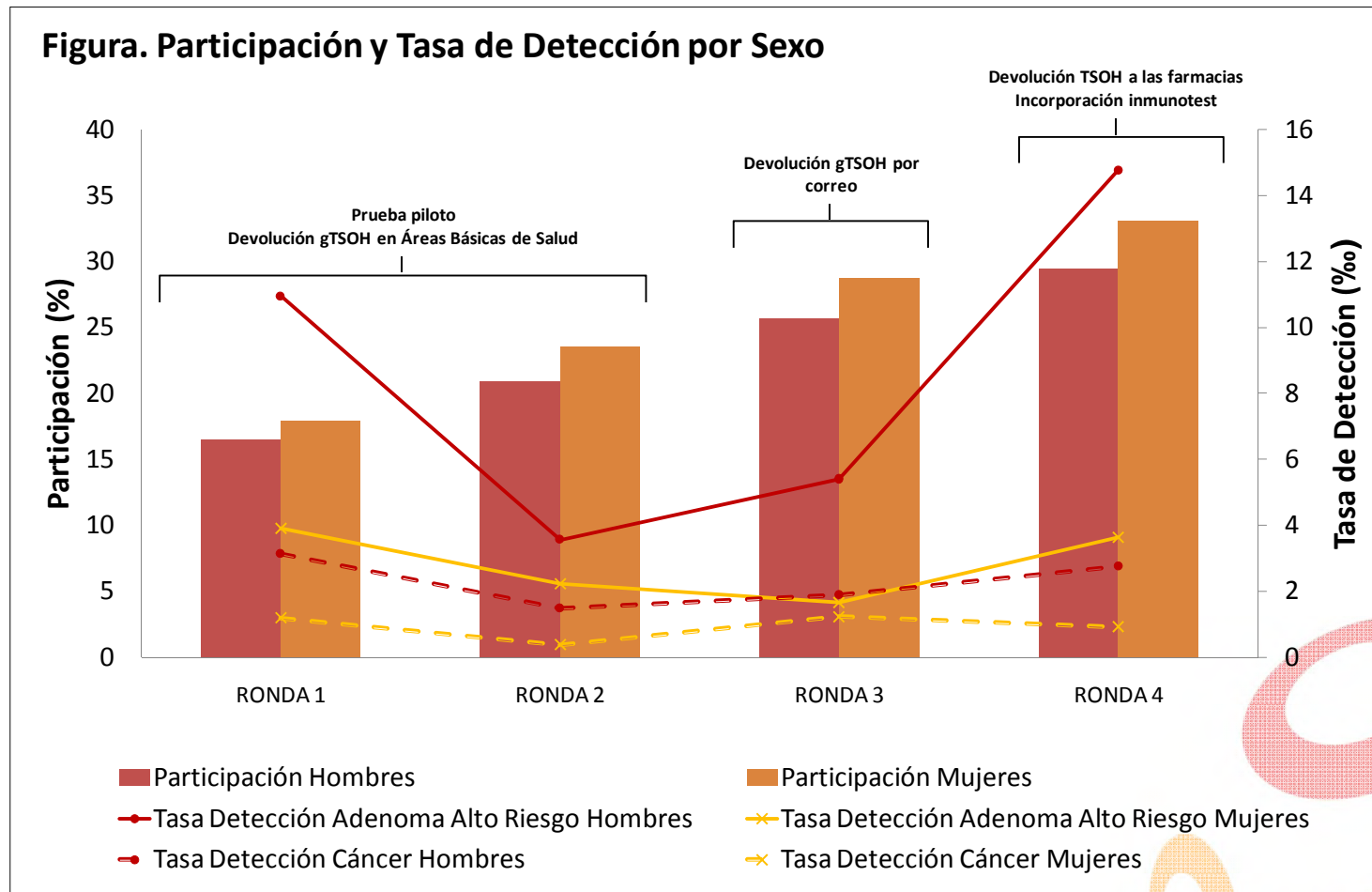
Positividad por grupos de edad L'Hospitalet



Resultados colonoscopia L'Hospitalet



Tasas de detección L'Hospitalet



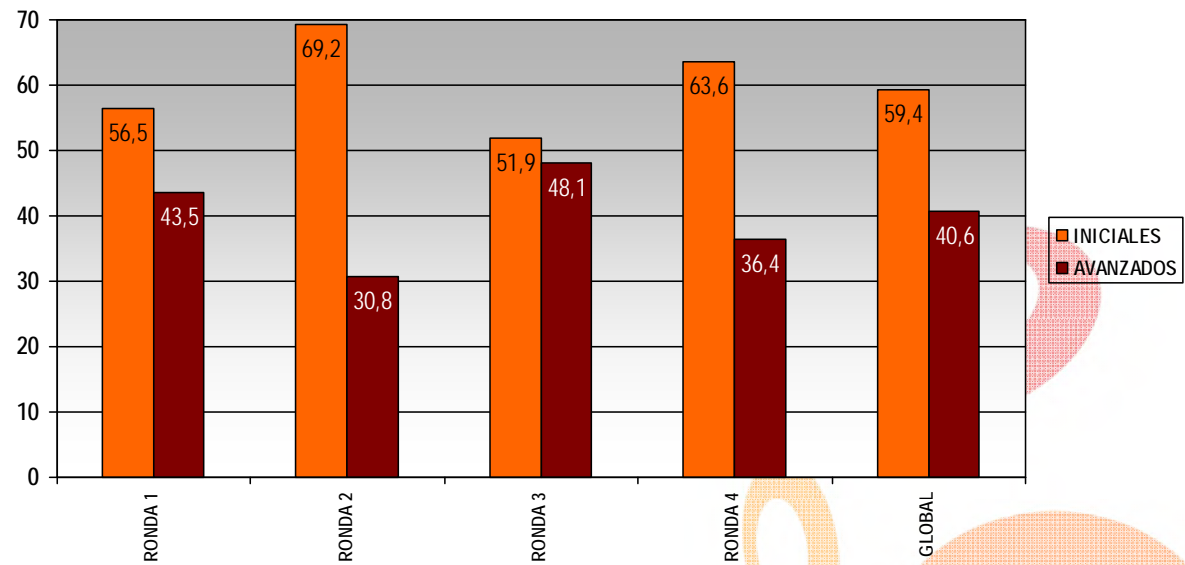
Tasas de detección L'Hospitalet

Tabla. Principales Indicadores del Programa de Cribado de Cáncer Colorrectal

	1ª RONDA	2ª RONDA	3ª RONDA	4ª RONDA	
	gTSOH	gTSOH	gTSOH	gTSOH	iTSOH
Población Elegible	63.880	66.534	65.142	50.228	12.710
Participación (%)	17,2	22,3	27,2	30,1	36,3
Positividad (%)	3,5	0,9	1,1	0,7	6,3
Aceptación Colonoscopia (%)	89,8	87,8	98,9	97	96,8
Intubación Cecal (%)	92,3	92,3	91,1	96,5	94,1
Complicaciones (%)	1,2	1,9	1,1	1,1	1,1
Valor Predictivo Positivo (%)					
Adenoma Bajo Riesgo	6,6	6,5	7,2	6,3	8,9
Adenoma Alto Riesgo	23,7	38,9	32,8	46,9	45
Cáncer invasivo	6,9	12	15	13,5	7,4
Tasa de Detección (‰)					
Adenoma Bajo Riesgo	2	0,5	0,8	0,4	5,3
Adenoma Alto Riesgo	7,2	3	3,4	3	26,7
Cáncer invasivo	2,1	0,9	1,6	0,9	4,4
Estadio Cáncer					
I	8	7	9	5	10
II	5	2	5	3	3
III	8	2	9	5	5
IV	2	2	4	0	2

Estadios cánceres L'Hospitalet

	1ª RONDA		2ª RONDA		3ª RONDA		4ª RONDA		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I	8	34,8	7	53,8	9	33,3	15	45,5	39	40,6
II	5	21,7	2	15,4	5	18,5	6	18,2	18	18,8
III	8	34,8	2	15,4	9	33,3	10	30,3	29	30,2
IV	2	8,7	2	15,4	4	14,8	2	6,1	10	10,4
TOTAL	23	100,0	13	100,0	27	100,0	33	100,0	96	100,0





Generalitat de Catalunya
**Departament
de Salut**



ICO
Institut Català d'Oncologia

Moltes gràcies per la vostra atenció!!

PROGRAMA DE DETECCIÓ PRECOÇ DE CÀNCER COLORECTAL:

93 260 79 59

prevenciocolon@iconcologia.net

gbinefa@iconcologia.net

Institut Català d'Oncologia

ICO l'Hospitalet

Hospital Duran i Reynals
Gran Via de l'Hospitalet, 199-203
08907 l'Hospitalet de Llobregat

ICO Badalona

Hospital Germans Trias i Pujol
Ctra. del Canyet s/n
08916 Badalona

ICO Girona

Hospital Doctor Trueta
Av. França s/n
17007 Girona

