

LA SALUT I LES TRAMPES DEL GENERE I LA POBRESA.

Dra. Carme Valls-Llobet
CAPS. Centro de Análisis y Programas Sanitarios.
caps@pangea.org





SALUT i DOCENCIA

Biologia i Fisiologia

-

- Són iguals

+

Dones víctimes
biologia i cos.

■ REALITAT
SOCIO-
CULTURAL

+ Víctimes de
cultura i
societat.

Biologia i
psicologia pròpies
en cultura i
societat.



RECERCA DIFERENCIADA PER SEXE

- Error freqüent confondre sexe/gènere.
- Sexe: característiques biològiques i fisiològiques que defineixen els homes i les dones.
- Les estadístiques disgregades per sexe, poden analitzar les diferències entre dones i homes en un determinat camp.
- No diferenciar pressuposa que es pensa que estudiant els homes ja s'estudien les dones.



Sexe com variable a la investigació mèdica

- Considerar las característiques relacionades amb el sexe: Genètica, fisiologia, endocrinologia, antropomètrica, biomecànica, exposicions diferents a lesions, nivells de tolerància al dolor. En el diseny, recolecció de dades, i anàlisis de resultats. (Tannenbaum et al 2019).
- En els estudis i experiments considerar como el sexe del investigador pot impactar als resultats de la investigació. (Chapman et al 2018)



RECERCA AMB PERSPECTIVA DE GÈNERE

- Analitzar les dades de salut investigant els determinants socials, psicològics, econòmics, polítics, ètnics, culturals, mediambientals i biològics de la malaltia que siguin diferents i desiguals per a homes i dones.
- No és només l'estudi de la dona, sinó que és l'anàlisi de les normes, les creences, els drets, les obligacions i les relacions que situen homes i dones de forma diferent en el conjunt de la societat.



Salud de dones i homes: Diferent i Desigual.

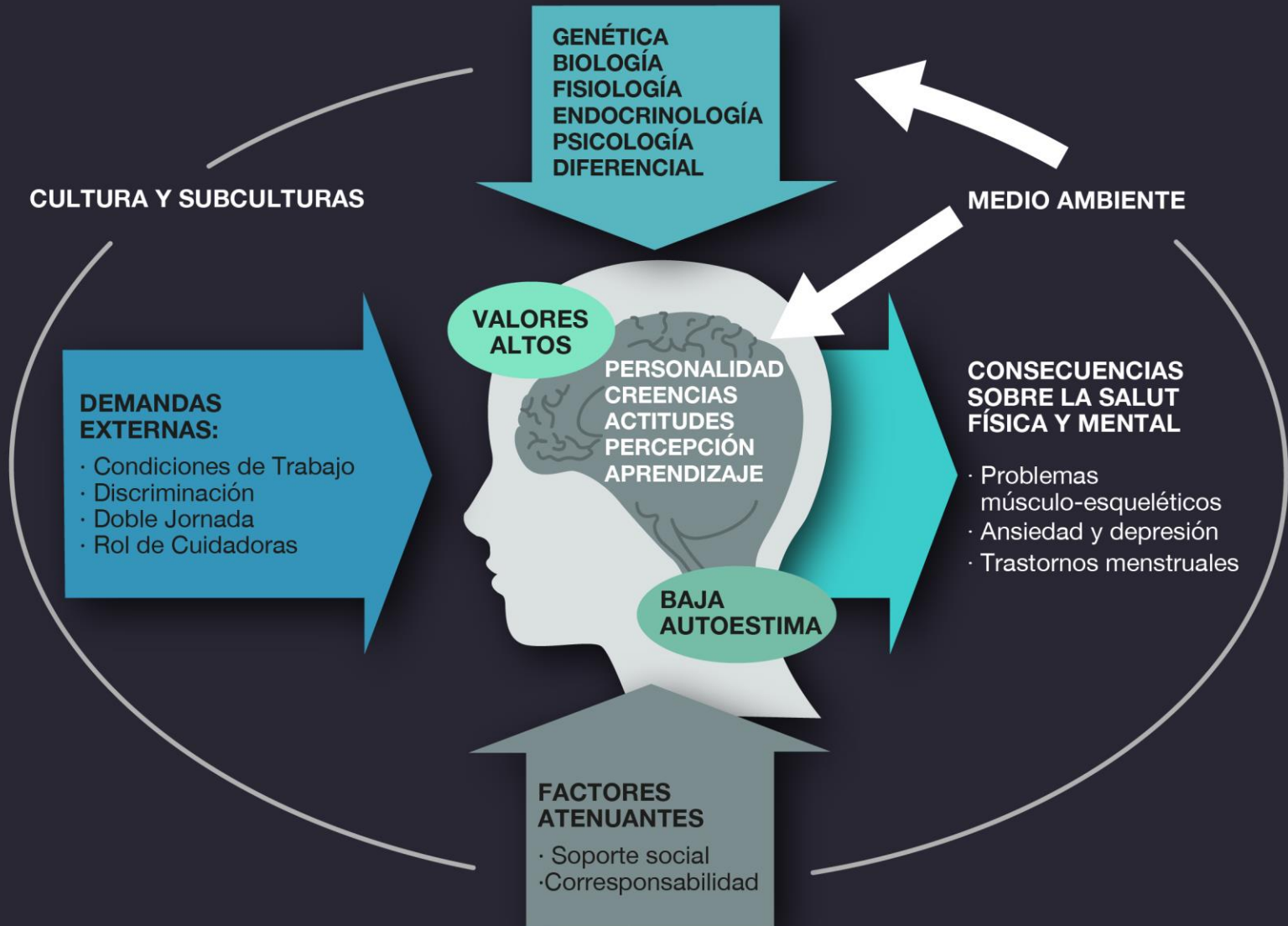
- **Diferent:** per factors biològics (genètics, fisiològics, anatòmics,etc) i factors culturals, socials, laborals i medioambientals, que condicions de forma diferente la salut i riscos de malaltia.
- Factors que segueixen invisibles degut als patrons androcèntrics de les ciències de la salut. Visió de les malalties des d'un punt de vista masculí



Salut de dones i homes: Diferent i Desigual

- **Desigual:** perquè hi ha factors que son explicats pel gènere, son relació de poder i situen al conjunt de les dones en posició de desigualtat i subordinació.
- Patrons de socialització, rols familiars, les obligacions, expectatives laborals i el tipus de ocupació. (Rohlfs I, et al Gac Sanit 2000)

CONDICIONANTES DE SALUD





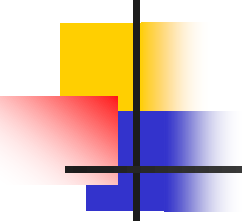
BIAIXOS DE GÈNERE EN LA MEDICINA q. causen invisibilitat. Riscos invisibles

- *Estereotips de gènere.
- *Biaixos en investigació i docència:
Absència dones en les cohorts
- *No valoració de condicions vida i treball i
sobrecàrrega psicosocial.
- *Absència d'investigació en morbiditat
diferencial, evolució i tractaments.
- * Organització sanitària androcèntrica
- * Biaixos en prevenció i promoció salut



ESTEREOTIPS DE GÈNERE

- INVISIBLES.
- INFERIORS
- CONTROLADES.



L'absència d'investigació específica en la salut de les dones ha fet **INVISIBLES** per a la ciència mèdica els aspectes biològics, clínics, psicològics, socials, culturals i mediambientals de les diferències.

Valls-Llobet C. Mujeres Invisibles para la Medicina. 2020.



Estem millorant?

- Retard diagnòstic en dones de més de 700 malalties respecte als homes.
- El diagnòstic de càncer en dones es fa 2,5 anys més tard que en homes.
- El diagnòstic de diabetis en dones es fa 4,5 anys més tard que en homes.

Westergaard 2019. Nature Communications



Sabine Oertelt-Prigione. Catedrática de Género en Atención primaria.2020

- De 2.484 estudios registrados en el Clinical Trials.gov, sólo 416 (16,7%) mencionan sexo/ género en los criterios de inclusión.
- 103 trabajos (4,1%) hacen alguna alusión al sexo/género en alguna fase del ensayo clínico.
- De 11 ensayos clínicos publicados en revistas de alto nivel hasta Junio 2020, ninguno presenta resultados desagregados por sexo.

Exemples de trampes de gènere



- Investigació farmacològica preclínica.
- Mortalitat diferencial.
- Morbilitat diferencial.
- Farmacocinètica diferencial.
- Genomes y epigenomes.
- Efectes diferencials per medi ambient.
- Medicalització diferencial.

Biaxios per sexe en recerca cardiovascular preclínica.

Ramirez & Motazedian et al . Circulation. 2017

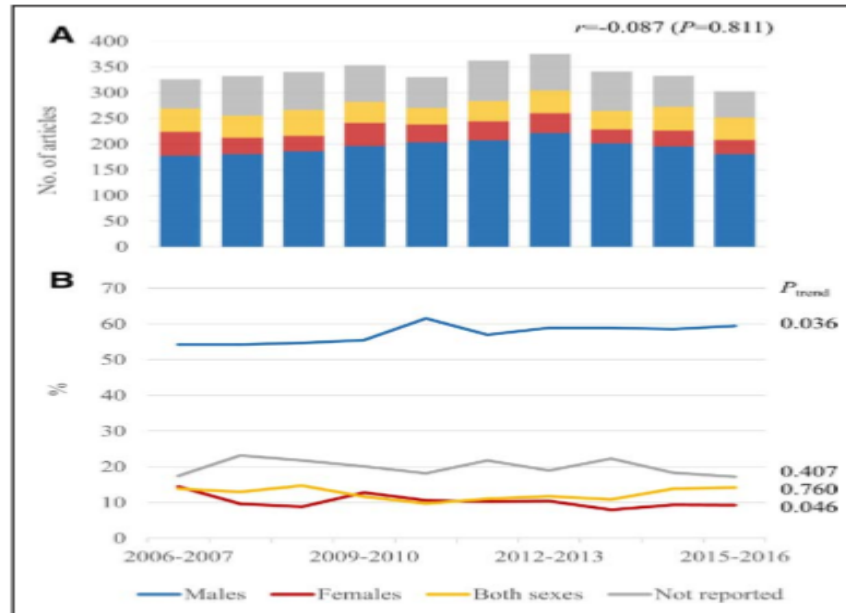


Figure. Temporal patterns in the sex of animals used in preclinical cardiovascular research over a 10-year period.

A. Absolute number of preclinical studies published and sex of animals used as a function of time. r denotes Pearson correlation coefficient for the total number of studies over time.

B. Sex of animals used in preclinical studies over time (%).

P_{trend} calculated for the proportion of studies using exclusively males, exclusively females, both sexes, and not reporting the sex of the animals used over time.

Estereotips de gènere influeixen el diseny experimental en animals de laboratori.

Rebecca M.Shansky. Science. 2019

- Una de les concepcions errònies mes profundament arrelades en el estudi de les psique humana es que els homes son simples i les dones complicades. (Shields 2007).
- La idea de que els homes son els que tenen bona salut mental i que les dones es desvien de la norma masculina, per influencia de les hormones en el seu cervell, encara influeix als científics biomèdics, quan volen fer recerques amb animals.
- Cohorts mixtes o diferenciades?

Revisió de 300 articles sobre neurociència que feien servir rates per la recerca.

Prendergast 2014

- La avaluació de la variabilitat en les mesures de la conducta, hormonal, cel·lular i fisiològica, revelen que les dades recollides de rates femelles, en relació al cicle estral, no varien més que de les rates mascles, i en alguns casos les dades dels mascles, varien més que les rates femelles.
- Un metanàlisi de estudis de neurociències a rates, arriba a la mateixa conclusió. (Becker et al 2016)

Factors de variabilitat en les rates mascle.



- Un factor que afecta la variabilitat es si la rates están soles o es posen juntes.
- Les rates mascles juntes, establiran una jerarquía de dominancia.
- Els nivells de testosterona dels mascles dominants, son de mitjana, cinc vegades més alts que els de les rates subordinades.



¿Què fer doncs en la recerca?

- Si dades de mascle i femelles no difereixen, es poden estudiar en grup mixte.
- Neurocientífics si han de treballar amb els efectes de les hormones al cervell.
- Però en els Estudis de humor i ansietat, els tests de conducta només han estat validat amb mascles.
- Les conductes dels mascles no poden avaluar el estat emocional i motivacional de les femelles. Fins i tot quan parlem de rates.

ARTICLE

<https://doi.org/10.1038/s41467-021-22911-9>

OPEN

Sex differences in fear memory consolidation via Tac2 signaling in mice

A. Florido ^{1,2}, E. R. Velasco ¹, C. M. Soto-Faguás ^{1,3,4}, A. Gomez-Gomez ⁵, L. Perez-Caballero ^{1,2}, P. Molina ^{1,6}, R. Nadal ^{1,2,7,8}, O. J. Pozo ⁵, C. A. Saura ^{1,3,4} & R. Andero ^{1,2,7,8,9}

Memory formation is key for brain functioning. Uncovering the memory mechanisms is helping us to better understand neural processes in health and disease. Moreover, more specific treatments for fear-related disorders such as posttraumatic stress disorder and phobias may help to decrease their negative impact on mental health. In this line, the Tachykinin 2 (Tac2) pathway in the central amygdala (CeA) has been shown to be sufficient and necessary for the modulation of fear memory consolidation. CeA-Tac2 antagonism and its pharmacogenetic temporal inhibition impair fear memory in male mice. Surprisingly, we demonstrate here the opposite effect of Tac2 blockade on enhancing fear memory consolidation in females. Furthermore, we show that CeA-testosterone in males, CeA-estradiol in females and Akt/GSK3 β / β -Catenin signaling both mediate the opposite-sex differential Tac2 pathway regulation of fear memory.

¹Institut de Neurociències, Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Spain. ²Departament de Psicobiologia i de Metodologia de les Ciències de la Salut, Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Spain. ³Departament de Bioquímica i Biologia Molecular, Facultat de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Spain. ⁴Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain. ⁵Integrative Pharmacology and Systems Neuroscience Research Group, Neurosciences Research Program, IMIM (Hospital del Mar Medical Research Institute), Barcelona, Spain. ⁶Unitat de Fisiologia Animal, Departament de Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia, Facultat de Biociències, Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Spain. ⁷Centro de Investigación Biomédica En Red en Salud Mental (CIBERSAM), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain. ⁸Unitat de Neurociència Traslacional, Parc Taulí Hospital Universitari, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT), Universitat Autònoma de Barcelona, Cerdanyola del Vallès, Barcelona, Spain. ⁹ICREA, Pg. Lluís Companys 23, Barcelona, Spain. ✉email: Raul.Andero@uab.cat



MORTALITAT DIFERENCIAL

- 1^a Causa de mort en dones?

- 1^a causa de mort en homes?

MORTALITAT CÀNCER. 2018. Defuncions

Homes

Pulmón	16628
Próstata	5677
Colorectal	7394
Mal definido	4285
Vejiga	3710
Estómag	3603
Hígado	2910
Páncreas	2438
T.malignos	61013

1ª causa de muerte

Dones

Mama	5812
Colorectal	5545
Mal definido	3081
Pulmón	2431
Estómag	2193
Páncreas	2098
Ovario	1879
Útero	1738
T.malignos	35894

2ª causa de muerte

Las 10 principales causas de defunción entre las mujeres por grupos de ingresos (2004)

Escala mundial			
Orden	Causa	Muertes (miles)	%
1	Cardiopatía isquémica	3371	12.2
2	AVC ¹	3051	11.1
3	IRA ²	2014	7.3
4	EPOC ³	1405	5.1
5	Enfermedades diarreicas	1037	3.8
6	VIH/SIDA	1013	3.7
7	Diabetes mellitus	633	2.3
8	Prematuridad y BPN ⁴	567	2.1
9	Infecciones neonatales	546	2.0
10	Cardiopatía hipertensiva	530	1.9

1 Accidentes vasculares cerebrales.

2 Infecciones de las vías respiratorias bajas.

3 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

4 Bajo peso al nacer.

Las 10 principales causas de defunción entre las mujeres por grupos de ingresos (2004)

Países de ingresos medios			
Orden	Causa	Muertes (miles)	%
1	AVC ¹	1842	16.4
2	Cardiopatía isquémica	1659	14.8
3	EPOC ³	875	7.8
4	IRA ²	451	4
5	Cardiopatía hipertensiva	319	2.8
6	Diabetes mellitus	309	
7	VIH/SIDA	264	
8	Cáncer de mama	231	
9	Cáncer gástrico	201	
10	Cáncer pulmonar y traqueobronquial	191	

1 Accidentes vasculares cerebrales.

2 Infecciones de las vías respiratorias bajas.

3 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica



Las 10 principales causas de defunción entre las mujeres por grupos de ingresos (2004)

Países de ingresos bajos			
Orden	Causa	Muertes (miles)	%
1	IRA ²	1397	11.4
2	Cardiopatía isquémica	1061	8.7
3	Enfermedades diarreicas	851	7
4	AVC ¹	749	6.1
5	VIH/SIDA	742	6.1
6	Afecciones maternas	442	3.6
7	Infecciones neonatales 5	426	3.5
8	Prematuridad y BPN ⁴	405	3.3
9	Paludismo	404	3.3
10	EPOC ³	404	3.3

1 Accidentes vasculares cerebrales.

2 Infecciones de las vías respiratorias bajas.

3 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

4 Bajo peso al nacer.

5 Incluye infecciones neonatales graves y otras causas no infecciosas aparecidas en el periodo neonatal

Las 10 principales causas de defunción entre las mujeres por grupos de ingresos (2004)

Países de ingresos altos			
Orden	Causa	Muertes (miles)	%
1	Cardiopatía isquémica	650	15.8
2	AVC ¹	459	11.2
3	Alzheimer y otras demencias	195	4.7
4	IRA ²	165	4
5	Cáncer de mama	163	4
6	Cáncer pulmonar y traqueobronquial	159	3.9
7	Cáncer colorrectal	130	3.2
8	EPOC ³	126	3.1
9	Diabetes mellitus	123	3.0
10	Cardiopatía hipertensiva	91	2.2

1 Accidentes vasculares cerebrales

2 Infecciones de las vías respiratorias bajas

3 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica



Sistema cardiovascular i gènere

- No valorar que és la primera causa de mortalitat entre el sexe femení.
- Creença "falsa": les dones estan "naturalment" protegides de l'infart de miocardi "*per les seves hormones*".

A igualtat de patologia coronària les dones no reben el mateix tractament mèdic i quirúrgic (Ayanian y Epstein 1990).

EXCLUSIÓ DE LES DONES EN ELS TREBALLS DE RECERCA ABANS DELS 90.

- La majoria de estudis de recerca sobre malalties de coronaries en la dècada 1980-1990 se han fet només amb poblacions masculines.
- Administration Cooperative Study (Murphy et al 1977) (Benefits of Coronary surgery in groups of male patients with angina).(15.000 homes)
- Physicians Heart Study (Manson, Grobbee and Stampfer 1990) (Aspirin may prevent heart attacks in men) (22.000 homes).
- Multiple Risk Factor Intervention Trial (1982) (12.000 homes).



EVOLUCIÓ I GÈNERE

- FALTEN ESTUDIS CLINICS DE LA SIMPTOMOLOGÍA I EVOLUCIÓ DE LES MALALTIES ENTRE DONES I HOMES.
- Els símptomes d'infart de Miocardi entre dones són: dolor en boca estómac, nàusea, i dolor retroesternal que irradia a mandíbules. Es consideren símptomes "atípics". Qui és el tipus?

Diferenciacs a ECG entre dones i homes.

Anne M Gillis. Circulation. 2017

Parameter	Females vs Males
Basal heart rate	Higher
SNRT	Shorter
AERP	Shorter
AH interval	Shorter
AVN ERP	Shorter
HV interval	Shorter
QRS duration	Shorter
QTc	Longer
VERP	Longer
Ventricular APD	Longer
I_{Kr}	Decreased
I_{Ks}	Decreased
I_{K1}	Decreased
I_{to}	Decreased

AERP indicates atrial effective refractory period; APD, action potential duration; AVN, atrial ventricular node; I_{Kr} , rapid delayed rectifies K^+ current; I_{Ks} , slow delayed rectifier K^+ current; I_{K1} , inward rectifier current; I_{to} , transient outward current; QTc, rate corrected QT interval; SNRT, sinus note recovery time; and VERP, ventricular effective refractory period.

The Lancet women and cardiovascular disease Commission: reducing the global burden by 2030

Published: May 17, 2021

Executive Summary

Despite being responsible for causing 35% of deaths in women each year, cardiovascular disease (CVD) in women remains understudied, under-recognised, under-diagnosed, and under-treated, with women under-represented in clinical trials. To tackle these inequities, 17 experts from 11 countries have authored the first-ever global report on CVD in women. The all-female-led Commission outlines 10 ambitious new recommendations to tackle inequities intargeting diagnosis, treatment, and prevention to reduce CVD in women, including educating health care providers and patients on early detection to prevent heart disease in women; scaling up heart health programs in highly populated and underdeveloped regions; and prioritising sex-specific research on heart disease in women and intervention strategies for women.

Dra.Carme Valls-Llobet



Infographic

[View the infographics: Women and cardiovascular disease.](#)



¿Factors risc Alzheimer?

Published Ahead of Print on July 31, 2019 as 10.1212/WNL.0000000000008003

ARTICLE OPEN ACCESS

Hemoglobin and anemia in relation to dementia risk and accompanying changes on brain MRI

Frank J. Wolters, PhD, Hazel I. Zonneveld, MD, Silvan Licher, MD, Lotte G.M. Cremers, PhD, on behalf of the Heart Brain Connection Collaborative Research Group, M. Kamran Ikram, PhD, Peter J. Koudstaal, PhD, Meike W. Vernooij, PhD, and M. Arfan Ikram, PhD

Correspondence

Dr. Ikram
m.a.ikram@erasmusmc.nl

Neurology® 2019;93:e1-e10. doi:10.1212/WNL.0000000000008003

Abstract

Objective

To determine the long-term association of hemoglobin levels and anemia with risk of dementia, and explore underlying substrates on brain MRI in the general population.

Methods

Serum hemoglobin was measured in 12,305 participants without dementia of the population-based Rotterdam Study (mean age 64.6 years, 57.7% women). We determined risk of dementia and Alzheimer disease (AD) (until 2016) in relation to hemoglobin and anemia. Among 5,267 participants without dementia with brain MRI, we assessed hemoglobin in relation to vascular brain disease, structural connectivity, and global cerebral perfusion.

Results

Dra.Carme Valls-Llobet



MORBIDITAT DIFERENCIAL

Conjunt de patologies, factors de risc, i motius de consulta que mereixen una atenció específica o diferent cap a les dones.

Motivada per:

- *Diferències biològiques, socials, psicològiques, culturals o mediambientals.
- *Major prevalença en el sexe femení, o causa de mortalitat prematura.
- *Riscos que obliguin a un abordatge diagnòstic i terapèutic diferent



Morbiditat per biologia diferent

Trastorns del ciclo menstrual:

- Amenorrea u Oligomenorrea (10% i +)
- Metrorràgies. (50% i +)
- Dèficit de fase luteínica (80% i +. Prevalència "lifetime")
- Síndrome premenstrual (30% i +. < 20 anys i > 40 anys)
- Cicles anovulatoris. (+ 50% en < 20 anys)
- Mastopatia fibroquística. (+ de 60% i +)
- Miomes uterins. Fibroadenomes mamaris. (? +)
- Síndrome ovari poliquístic. Hiperplasia suprarenal congènita de començament tardà.
- Endometriosi. 5%.
- Hiperprolactinèmies.(? +).

(Andersch i Backström 1990)

- Manquen estudis rigorosos de episodi postpart i aplicació de NTR.
- Pocs estudis de període climateric. WHI pagat amb diner públic.



Morbiditat invisible derivada de la biologia diferencial

- Anèmies. (16% Eu. > 40% Àsia i Àfrica)
- Ferropènies. (75% dones treball a preu fet)
- Osteopènia per anovulació o dèficit de fase luteínica. (Prior 1993)
- Síndrome d'ansietat por DFL.
- Malalties autoimmunes: Lupus eritematós,(1/1000; Ratio 9/1. Tiroiditis autoimmune.(25% > 40 anys Ratio 50/1. Artritis reumatoide. (1-2%. Ratio 9/1).
- Endocrinopaties: Hipotiroïdismes (20% > 40 anys) o Hipertiroïdisme (5% > 60 anys).
- Dèficit de melatonina. (?).



Morbiditat >50 anys.

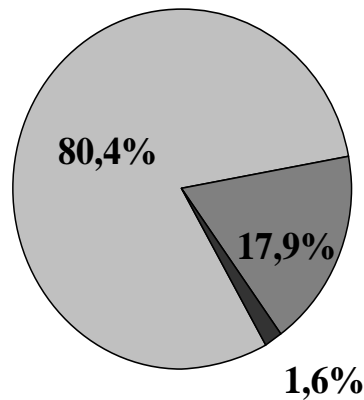
Preval

Raó D/H

■ Hipertensió	20%.	2/1
■ Diabetis.	10%	2/1
■ Patologia tiroide . Tiroiditis.	25%	50/1
■ Càncer de mama		Incidència augmenta
■ Obesitat amb pèrdua de cintura.		(?)
■ Dèficit Vit. D e Hiperparatiroidisme 2ri.	38%	30/1
■ Osteoporosis.	30%	3/1
■ Fibromialgia o el dolor desbordat. (2-4%).		50/1
■ Patologia cardiovascular: IAM. AVC.		2/1

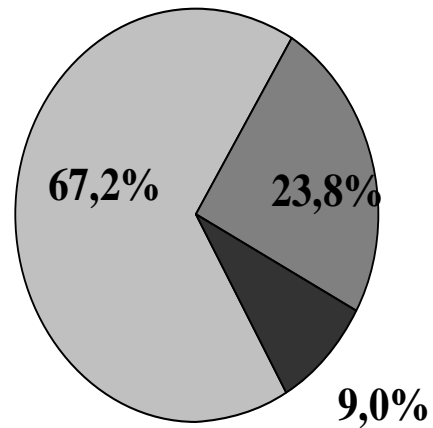
Enquesta salut de Catalunya

Dolor i Homes.



■ No pateix dolor ■ Pateix dolor Moderat ■ Pateix molt dolor

Dolor i dones



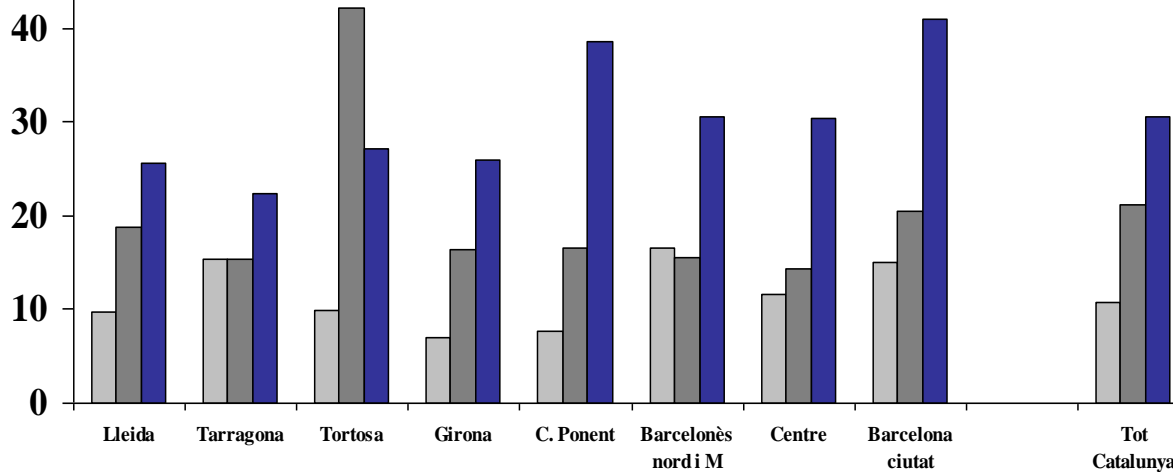
■ No pateix dolor ■ Pateix dolor Moderat ■ Pateix molt dolor

2006

Mujeres

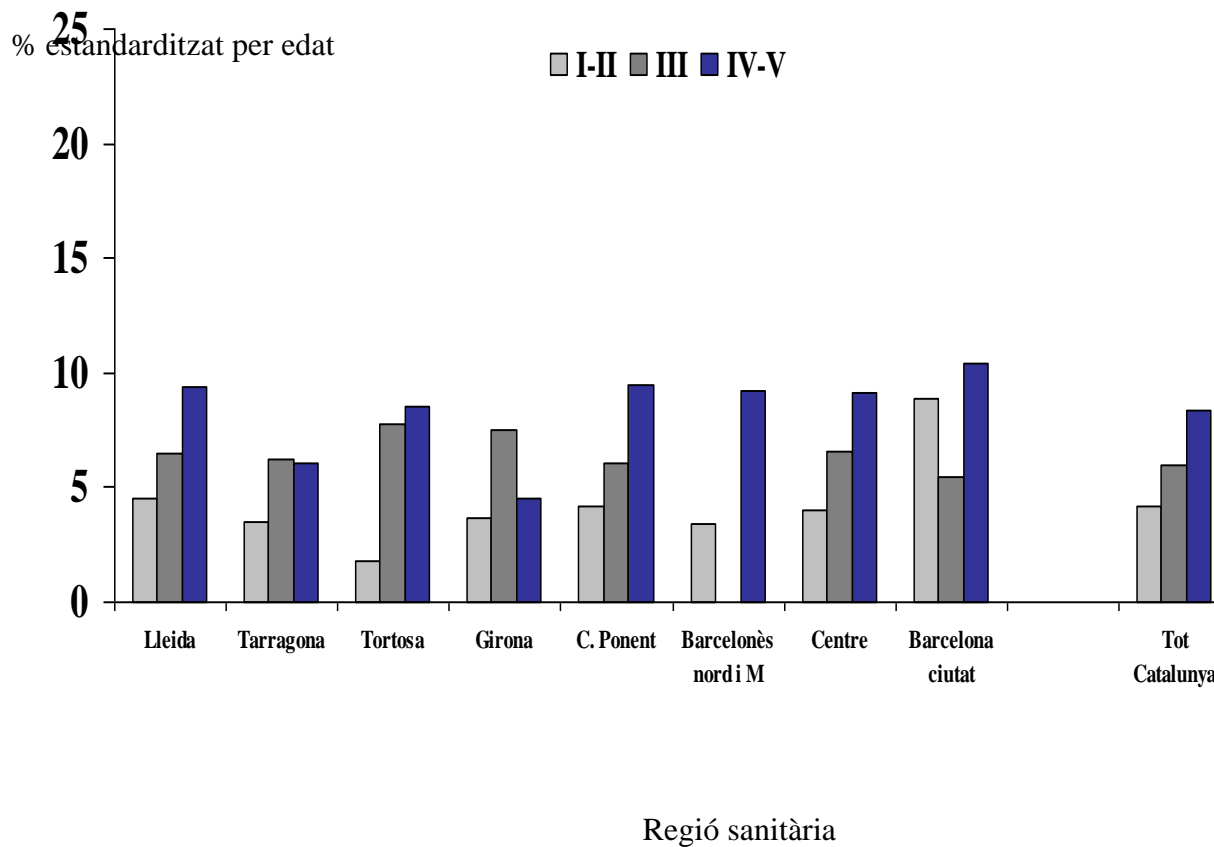
50
% estandaritzat per edat

I-II III IV-V



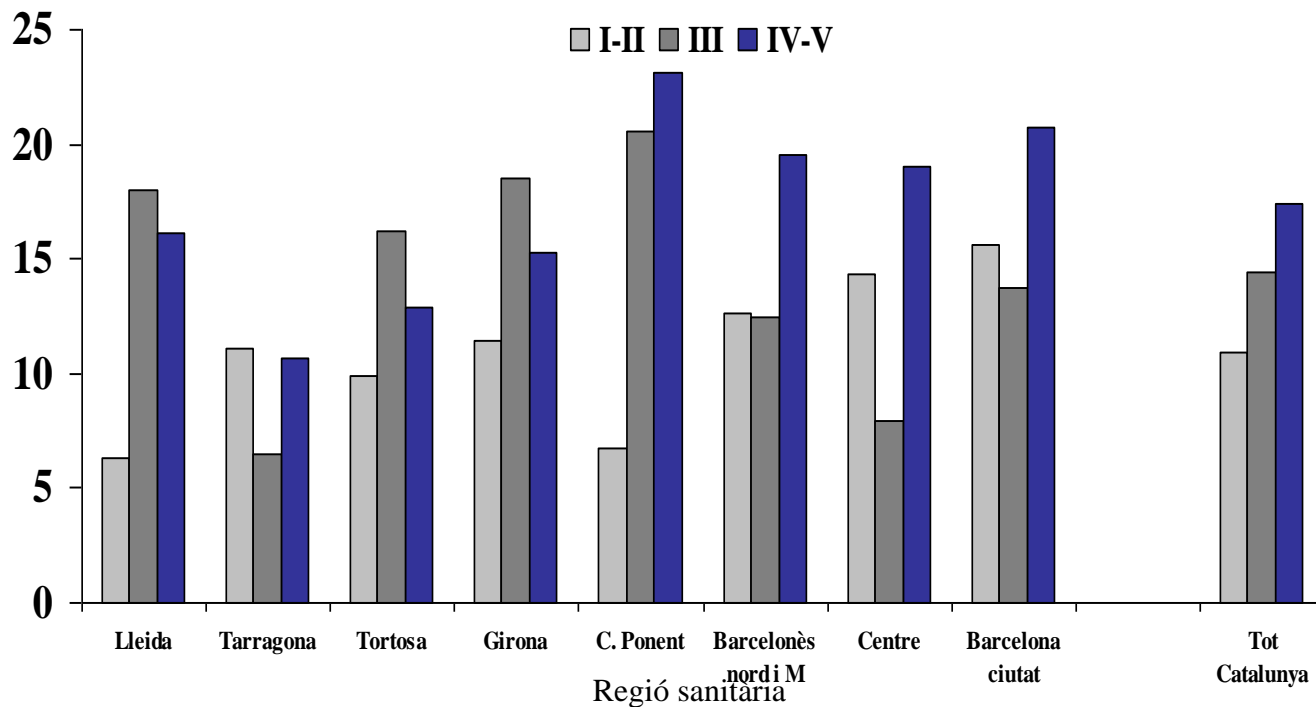
Región sanitaria

Depressió. Homes

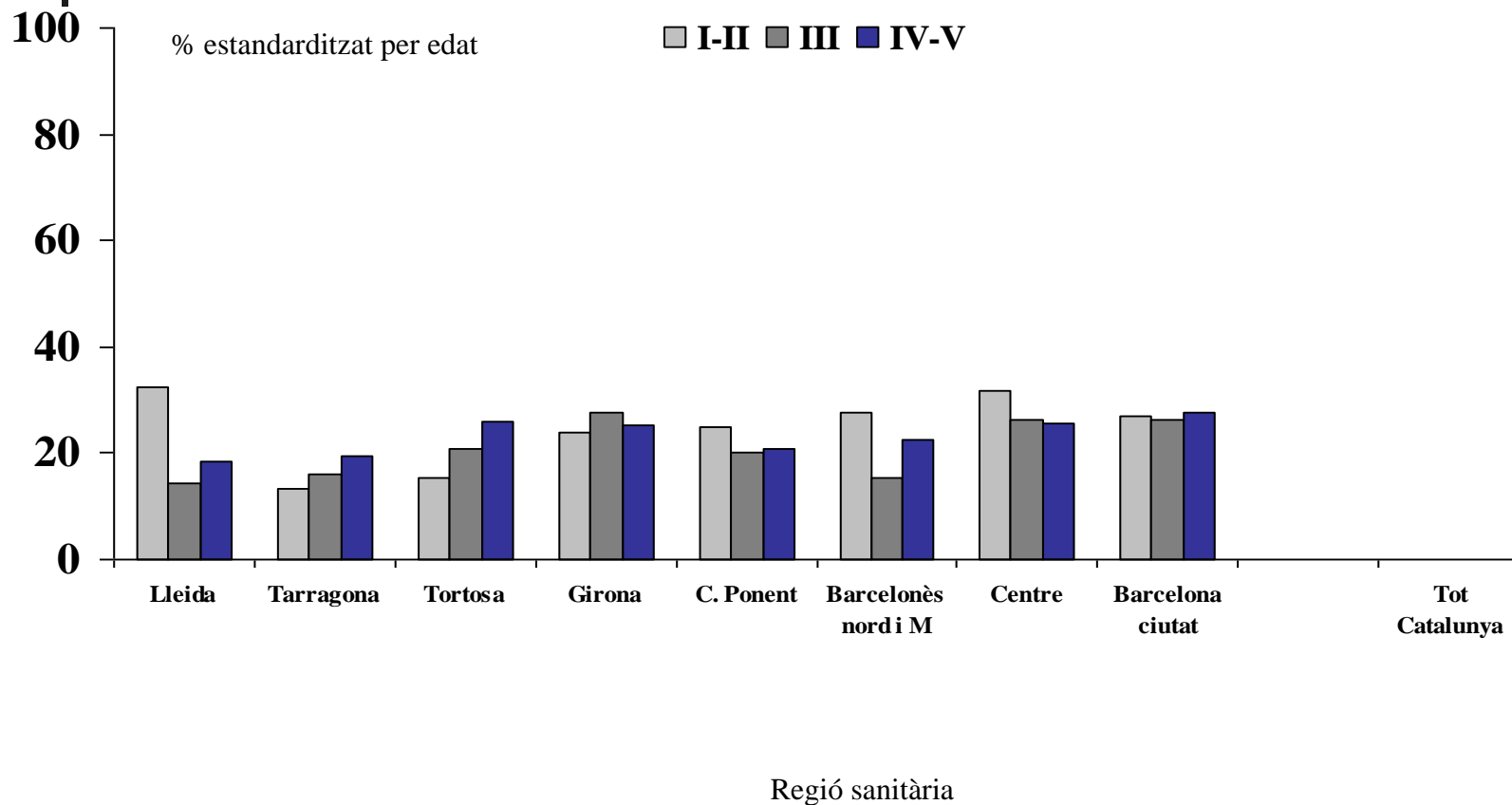


Depressió. Dones.

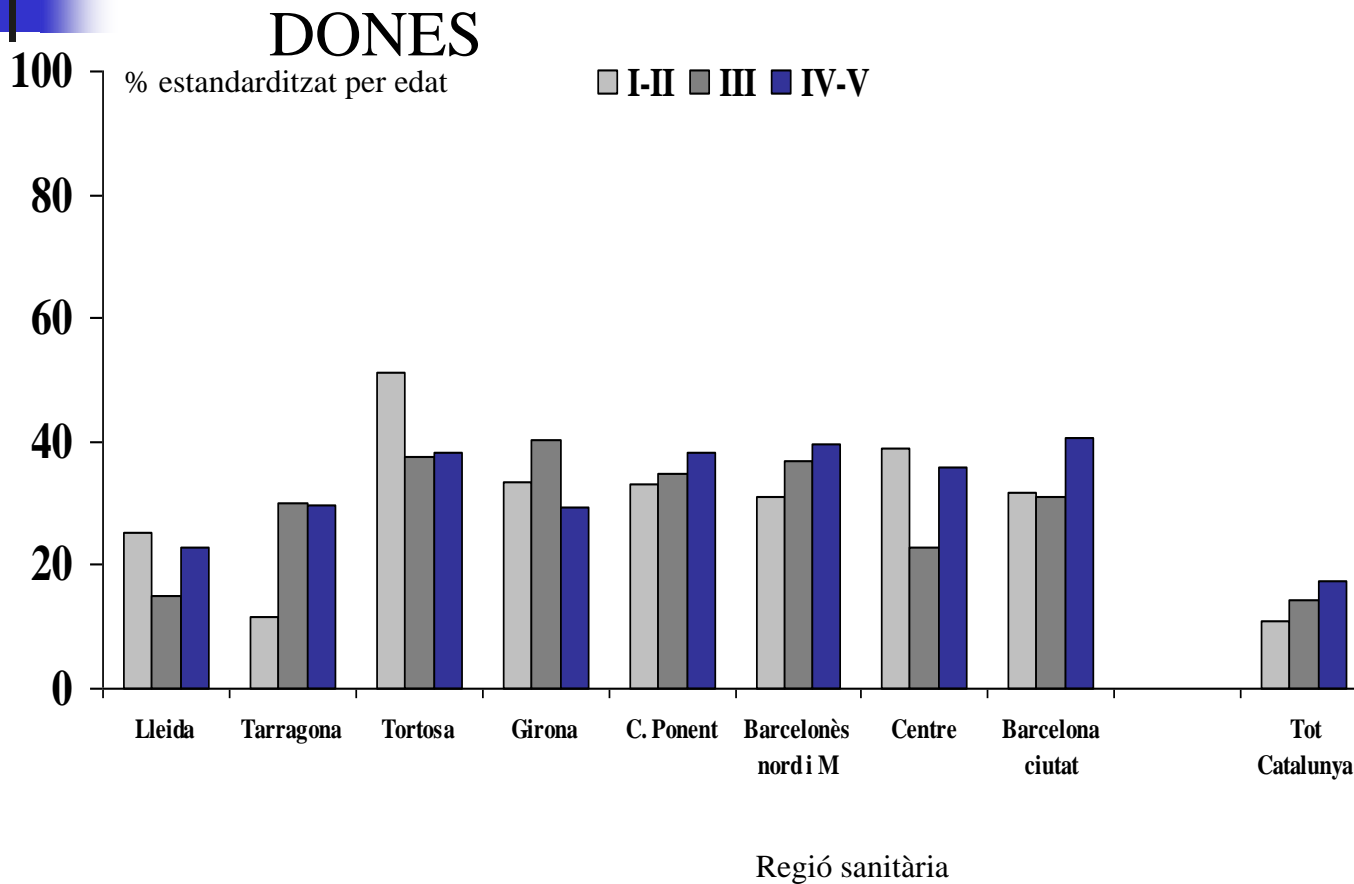
% estandarditzat per edat



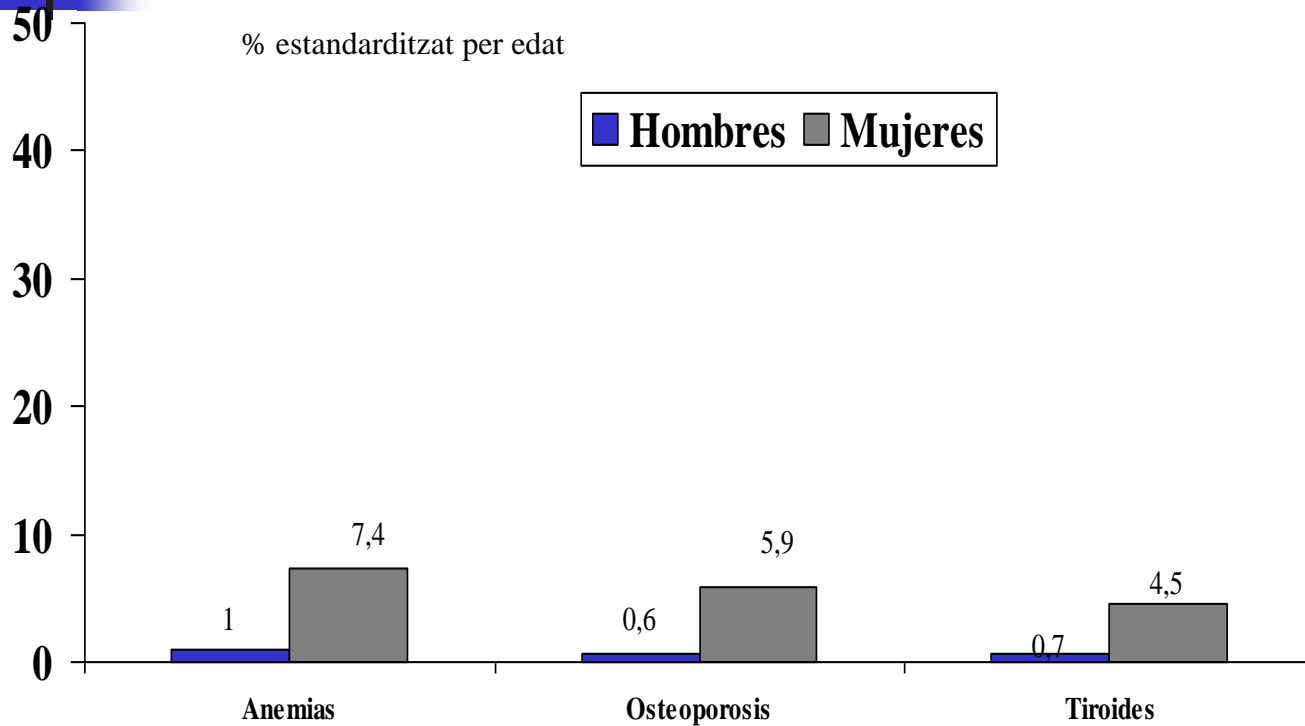
Consumo analgésics. Homes



Consumo analgésics.Dones



Morbilitat diferencial.





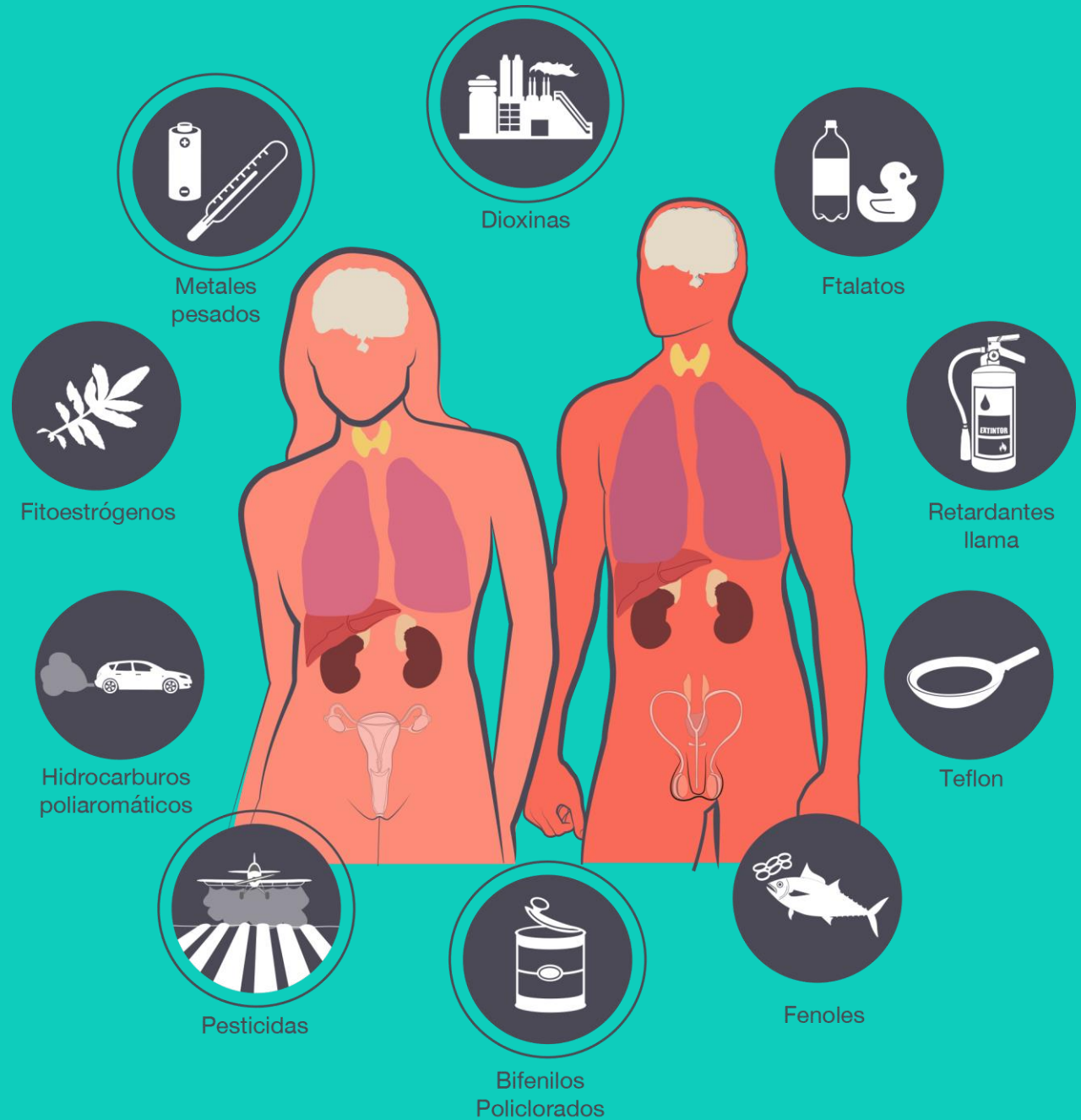
TOXICS I HÀBITS

- Cos de dona es el primer “bioacumulador químic” ambiental (pesticides, dissolvents, derivats de plàstics, hidrocarburs de cotxes).

Valls-Llobet, C. Medio Ambiente y salud. 2018

- Efecte doble de l' alcohol en l'absorció i toxicitat hepàtica.
- Tabaquisme provoca osteoporosis.
- Anorèxia –Bulímia o “Restringidores de menjar”.
- Teràpies hormonals SENSE Investigació i control.

DISRUPTORES ENDOCRINOS



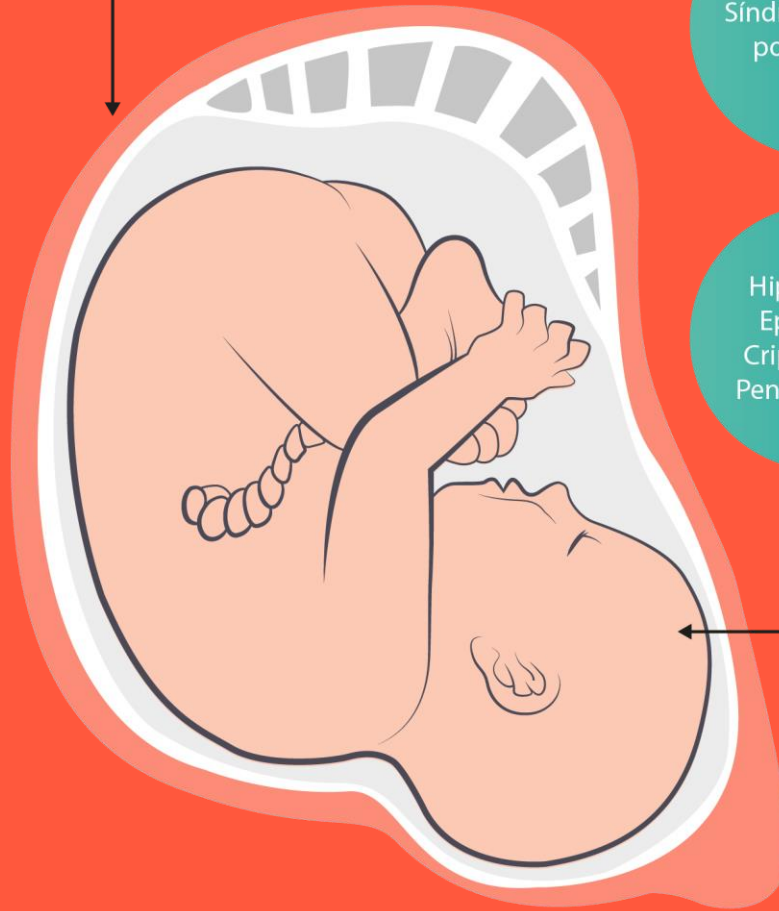


Conseqüències per la salut de dones i homes per exposició a DISRUPTORS ENDOCRINS

- **Menarquia precoç.**
- **Menopausa precoç.**
- **Metrorràgies y Alteracions cicle menstrual.**
- **Esterilitat masculina i femenina.**
- **Atrofia de testicle. Càncer de testicle.**
- **Endometriosis.**
- **Alteracions funció tiroide.**
- **Sensibilitat Química Múltiple, Fatiga Crònica i Fibromiàlgia.**
- **Càncer de mama.**
- **Diabetis. Obesitat.**
- **Càncer de pàncreas.**

EFFECTOS DISRUPTORES EN EL DESARROLLO DEL FETO

- Abortos
- Placenta previa
- Inmadurez de placenta



Síndrome ovario poliquístico



Hipospadias
Epispadias
Criptorquidia
Pene pequeño



- Interfiere desarrollo neurológico
- Labio leporino
- Disminución de peso al nacer
- Prematuridad



MEDICALITZACIO de....

CICLES VITALS DE LES DONES:

- Cicle menstrual: Supressió menstruació. SPM.
- Infertilitat.
- Embaràs i part.
- Menopausa.
- Salut mental.
- Sexualitat.
- Cirurgia estètica.

PREVENCIO :

- PREVENCIO CARDIOVASCULAR. (estatives)
- PREVENCIO DE CANCER. (mamografies??)



MEDICALITZACIÓ DE LA SALUT MENTAL

- En primera consulta és molt més probable que s'administrin psicofàrmacs a les dones.
- A partir de 2003 els psicofàrmacs són els primers fàrmacs que augmenten la factura farmacèutica a l'Estat espanyol (MSC).
- Les dones reben 5 vegades més antidepressius que els homes i el doble de ansiolítics.

Consumo de psicofármacos

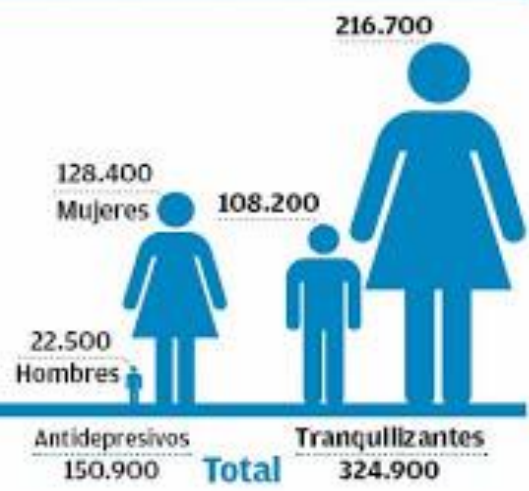


Porcentaje de población que ha consumido medicamentos en las últimas dos semanas



Media nacional **16,8** (7,0)

Tranquilizantes, relajantes, pastillas para dormir... (Antidepresivos, estimulantes...)



Psicólogos sanitarios por cada 100.000 habitantes

30,4% (15,5 %)

Galicia (Media nacional)

Índice de Salud Mental

1,19 (1,49)

De 0 a 12 de mejor a peor

Limitación en la vida cotidiana*

5,9% (5,4 %)



*Porcentaje de población a la que los problemas de tipo mental les han limitado en los últimos seis meses para realizar actividades cotidianas

Fuente: Informe Alegria Salud 2013



Psicofàrmacs y diferèncias

- **Diferencias farmacocinéticas entre hombres y mujeres**
- Calvo Hernáez, Begoña; Gómez López-Tello, Paloma; Ruiz de Alegría López, María Dolores;
Publicado en FMC. 2013;20:351-7



Composició corporal

Dones

- Metabolisme més lent de la majoria de fàrmacs.
- Major acumulació de fàrmacs lipofílics.
- Bioacumulació de insecticides i dissolvents.
- Diferents concentracions de fàrmacs hidrofílics.
- Canvis de metabolisme durant fases de cicle menstrual.

Homes

- Metabolism més ràpid.
- Menor acumulació de fàrmacs lipofílics.
- Menor bioacumulació insecticides.
- Diferents concentracions de fàrmacs hidrofílics.



Metabolisme hepàtic

Dones

- Expressions diferents de Citocrom P450 (CYP3A4 major)
- Estrògens i progesterona es metabolitzen per medi del CYP3A4, anticonceptius i Teràpia Hormonal substitutiva.

Homes

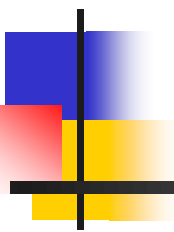
- Expressions diferents de citocroms P450. (CYP2D6 y CYP2E1 major)

LEY ORGÁNICA 3/2007 22

Marzo para

**LA IGUALDAD EFECTIVA DE
MUJERES Y HOMBRES**

Nomes l'escolta activa i
avaluació dels símptomes de
les dones, pot fer visibles els
seus problemes de salut.



**Cal construir la CIÈNCIA DE
LES DIFERENCIES I
DESIGUALTATS**

Revista MyS (Mujeres y Salud)

www.mys.matriz.net





MOLTES GRÀCIES PER LA SEVA ATENCIÓ.

- CAPS. caps@pangea.org
- www.caps.cat

- MUJERES Y SALUD.
- www.mys.matriz.net

- Rambla Santa Mónica 10. 08002