

ENVEJECIMIENTO Y ENFERMEDADES FRECUENTES CON LA EDAD

Envejecimiento osteomuscular



Nuria Olmedo García

19 de Noviembre 2019 (16:30 a 17:30 y 18 a 19)

19 de Mayo 2020 (16:30 a 17:30 y 18 a 19)

EnR?

Informes

Envejecimiento en red

Número 22, Marzo 2019



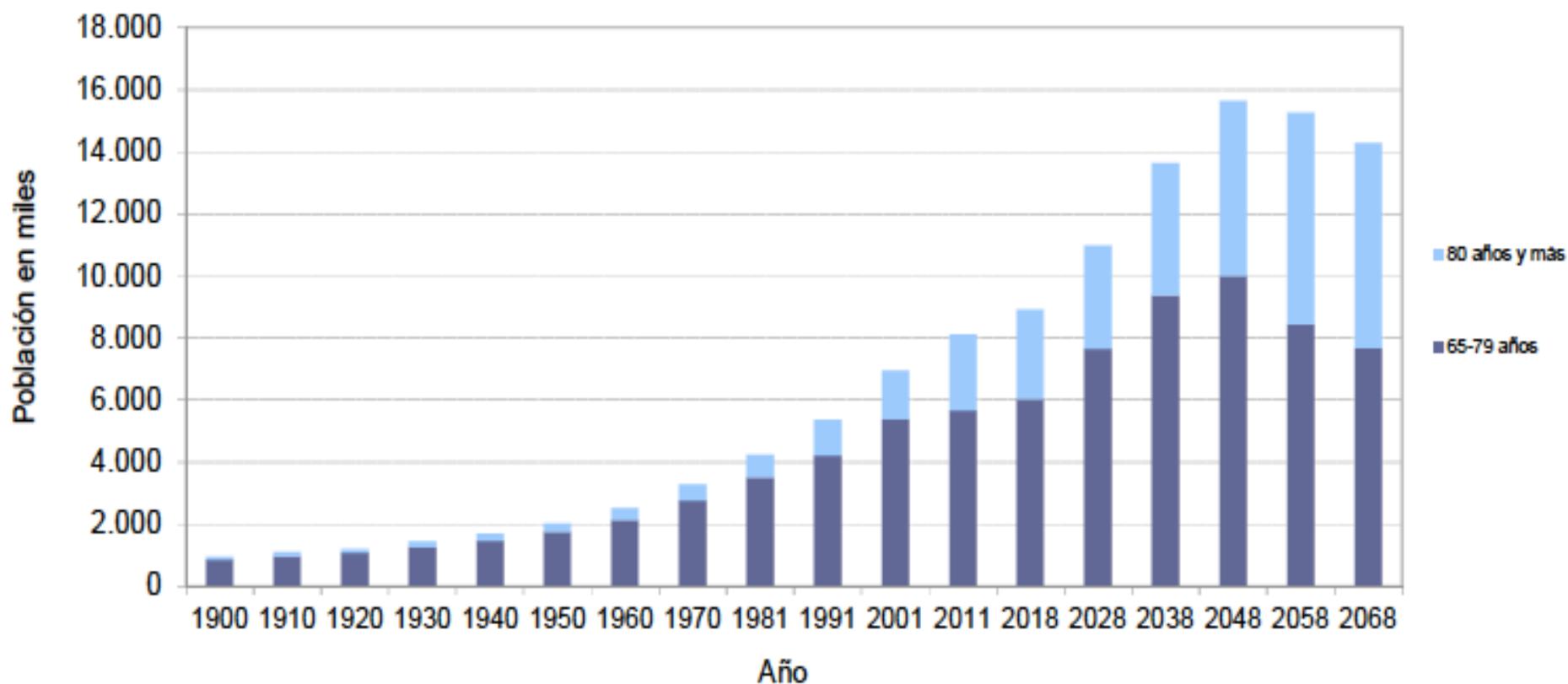
envejecimientoenred.es

Un perfil de las personas mayores en España 2019

Indicadores estadísticos básicos

ISSN:
2340-566X

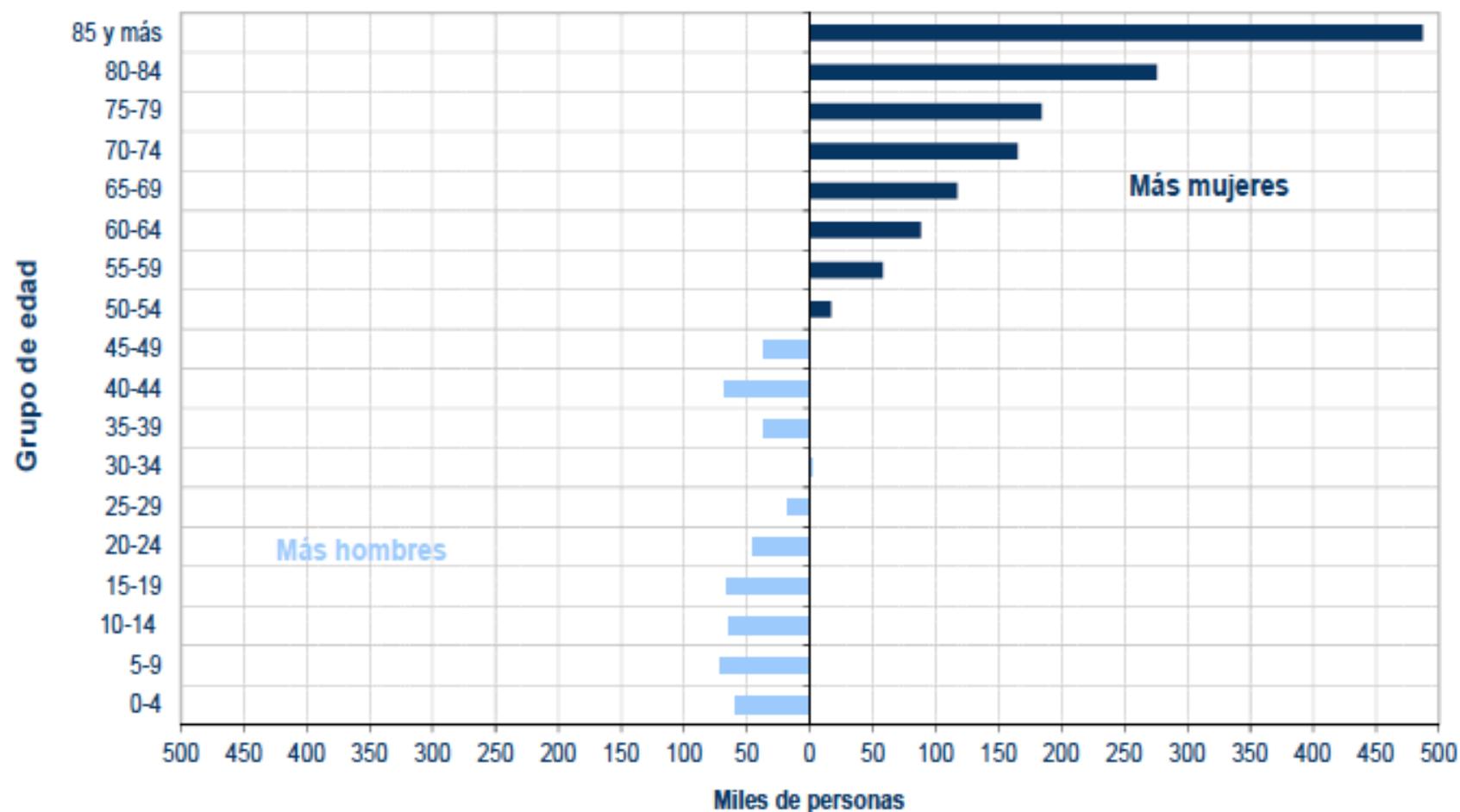
Figura 1.1 Evolución de la población de 65 y más años. España, 1900-2068



* De 1900 a 2018 los datos son reales; de 2028 a 2068 se trata de proyecciones.

Fuente: INE:1900-2011: Censos de Población y vivienda. 2018: Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2018. Consulta enero 2019; 2028-2068: Proyecciones de población. Consulta en enero 2019

Figura 1.4 Diferencia entre la población de hombres y mujeres por grupo de edad, 2018



Fuente: INE: Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2018. Consulta en enero de 2019

Tabla 1.1 Población por grupo de edad y tamaño municipal, 2018

Tamaño municipal de la población (habitantes)	Número de municipios	Grupos de edad *						
		Valores absolutos y % horizontales						
		Total población	Jóvenes		Adultos		Mayores	
TOTAL	8.124	46.722.980	7.392.864	15,8	30.421.965	65,1	8.908.151	19,1
Rural	5.872	2.705.641	300.059	11,1	1.636.045	60,5	769.537	28,4
0 - 100	1.360	78.080	3.681	4,7	42.962	55,0	31.437	40,3
101 - 500	2.627	656.940	56.717	8,6	382.570	58,2	217.653	33,1
501 - 1.000	1.008	724.825	82.146	11,3	439.968	60,7	202.711	28,0
1.001 - 2.000	877	1.245.796	157.515	12,6	770.545	61,9	317.736	25,5
Intermedio	1.496	6.809.958	1.074.221	15,8	4.391.749	64,5	1.343.988	19,7
2.001 - 5.000	953	3.005.045	450.531	15,0	1.914.216	63,7	640.298	21,3
5.001 - 10.000	543	3.804.913	623.690	16,4	2.477.533	65,1	703.690	18,5
Urbano	756	37.207.381	6.018.584	16,2	24.394.171	65,6	6.794.626	18,3
10.001- 20.000	351	4.946.227	833.963	16,9	3.239.795	65,5	872.469	17,6
20.001 -50.000	260	7.688.220	1.314.924	17,1	5.101.867	66,4	1.271.429	16,5
50.001 - 100.000	82	5.884.410	1.015.099	17,3	3.887.701	66,1	981.610	16,7
100.001 - 500.000	57	11.126.817	1.751.635	15,7	7.248.182	65,1	2.127.000	19,1
>500.000	6	7.561.707	1.102.963	14,6	4.916.626	65,0	1.542.118	20,4

Fuente: INE: Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2018. Consulta en enero de 2019

* Grupos de edad:

Jóvenes: Población menor de 16 años. Adultos: Población de 16 a 64 años. Mayores: Población de 65 y más años.

Fuente INE: Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2018. Datos por municipios. consulta en enero 2019.

Figura 1.6 Porcentaje de personas de 65 y más años, por comunidades autónomas, 2018

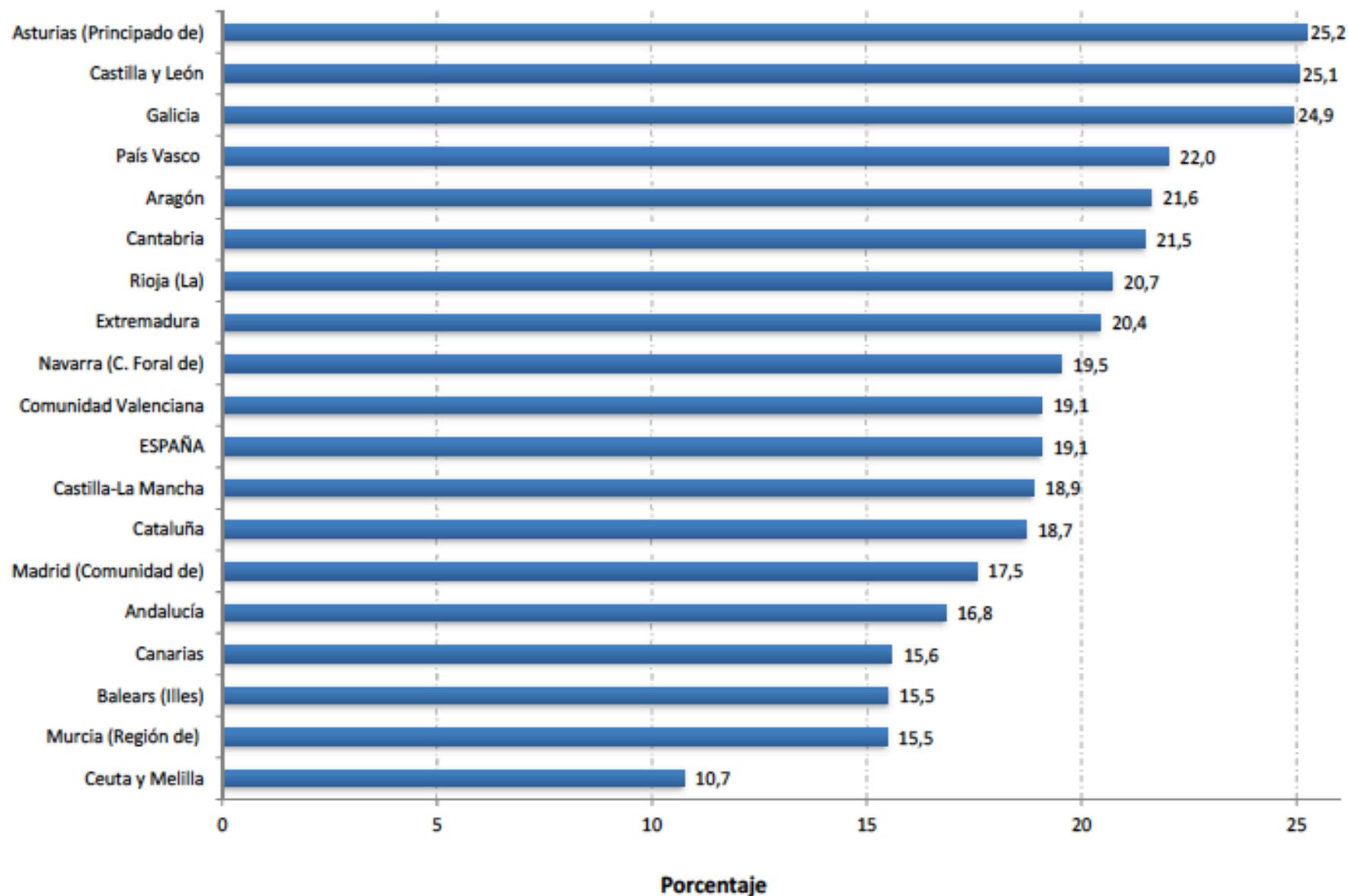
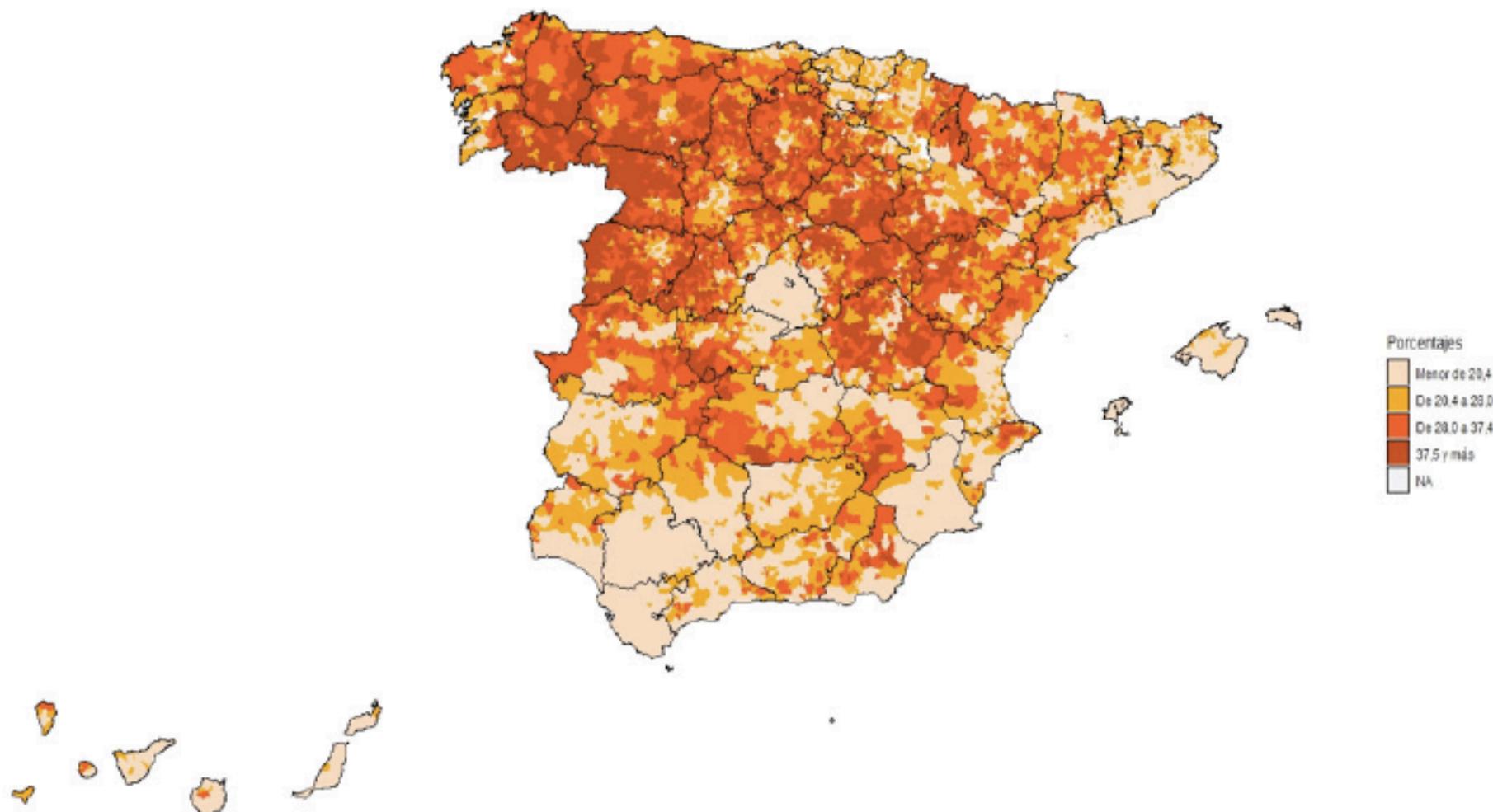
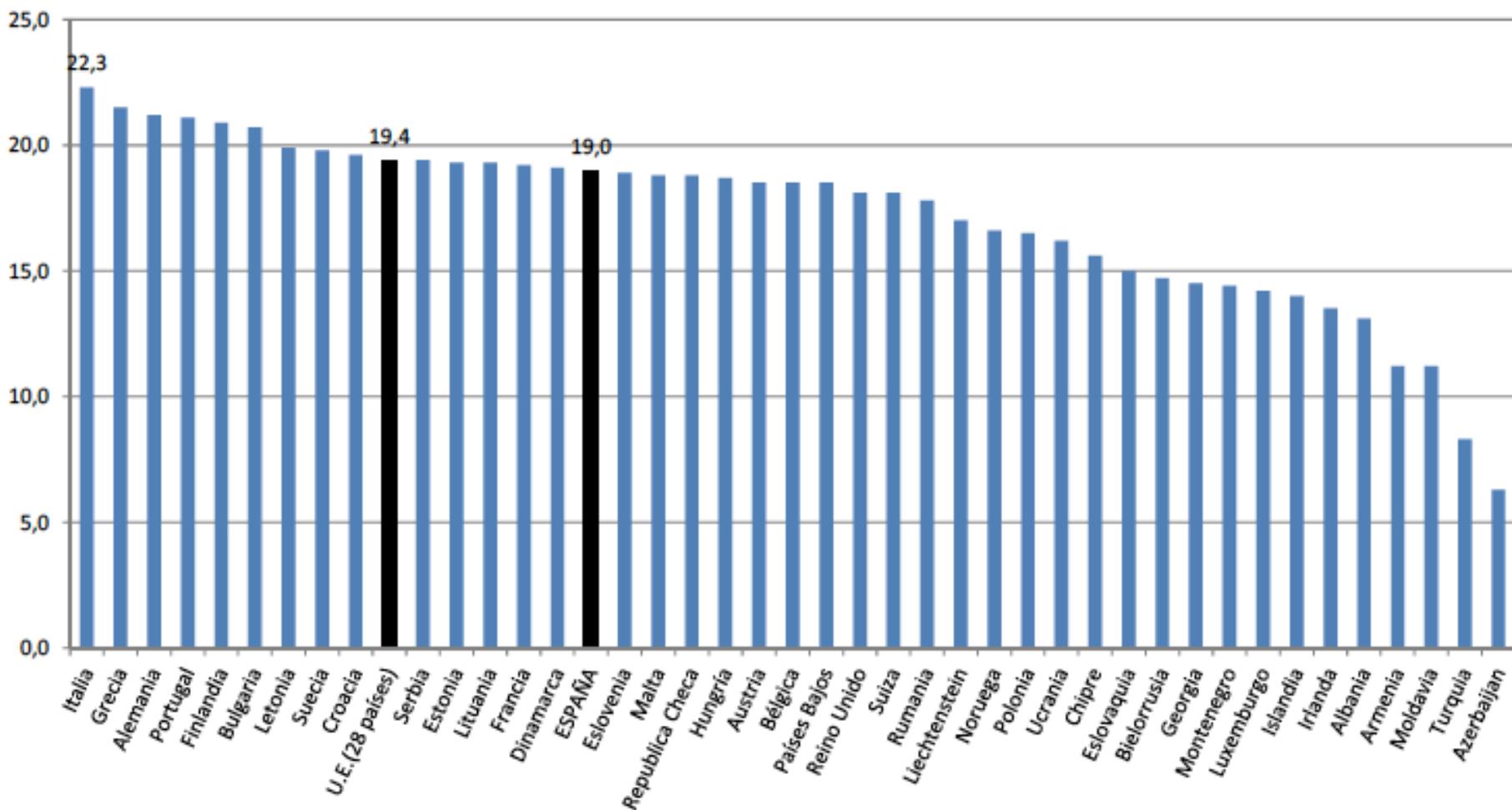


Figura 1.7 Porcentaje de personas de 65 y más años por municipio, 2018



Fuente: INE: Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2018. Consulta en enero 2019

Figura 1.8 Porcentaje de personas de 65 y más años. Europa, 2017



Fuente: EUROSTAT. population on 1 January: Structure Indicators (demo_pjanind). Consulta enero de 2019

Nota: Porcentaje global solo de la Unión Europea en 28 países (UE-28): 19,4%

Organización Mundial de la Salud (OMS)

- la salud en el anciano se mide mejor en términos de FUNCIÓN, lo que significa mantener la independencia para el desarrollo de las Actividades Básicas de la Vida Diaria (vestirse, ducharse, levantarse de la cama, deambular, subir y bajar escaleras, asearse), que condicionan en gran medida nuestra calidad de vida.

Cambios en el sistema musculoesquelético

- Factores fisiológicos, consecuencia del aumento de la edad
- Factores ambientales, Hábitos de vida individuales (dieta, ejercicio físico)
- Factores patológicos, las enfermedades

PATRONES DE ANCIANO

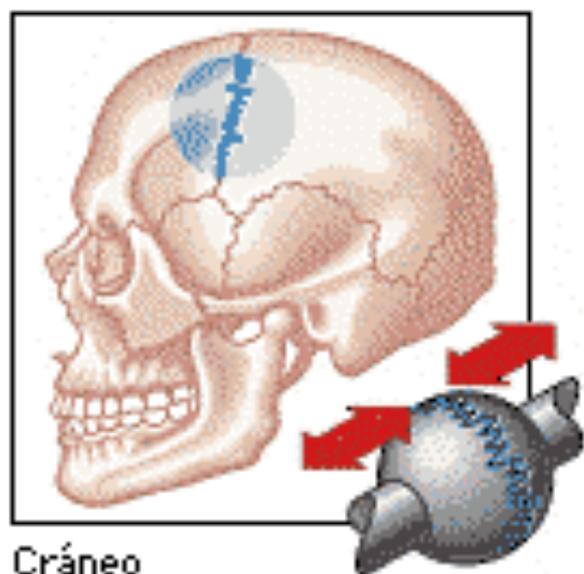
- anciano sano o robusto
- anciano pre-frágil
- anciano frágil



Sistema osteo-artro-muscular

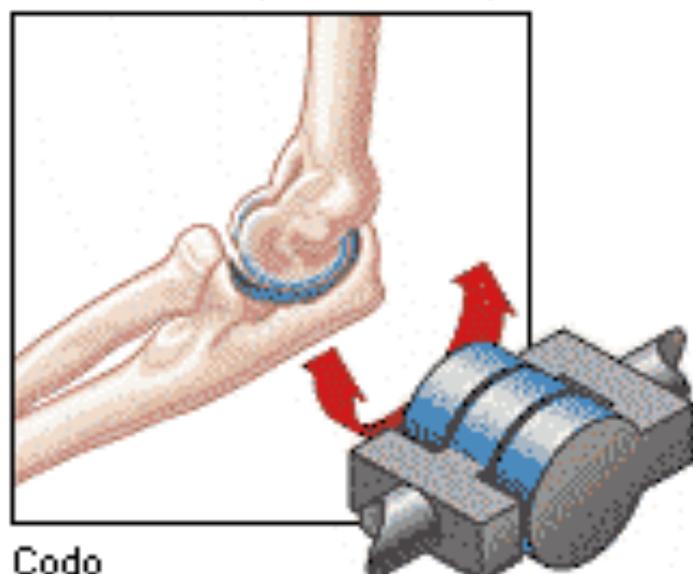


Sinartrosis



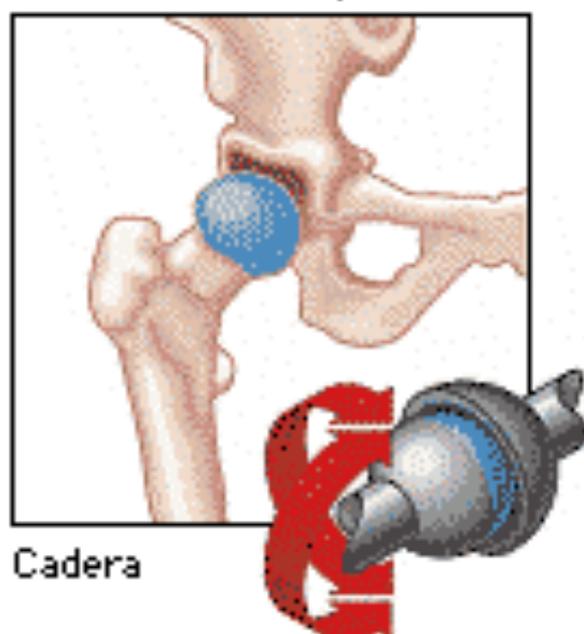
Cráneo

Pivotante (trocleana)



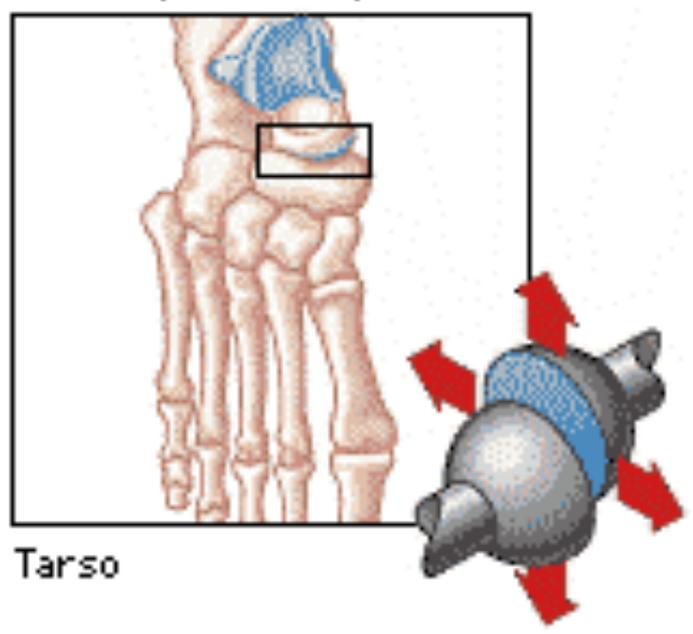
Codo

Esfera-cavidad (enartrosis)



Cadera

Plana (artrodia)



Tarso

Hueso

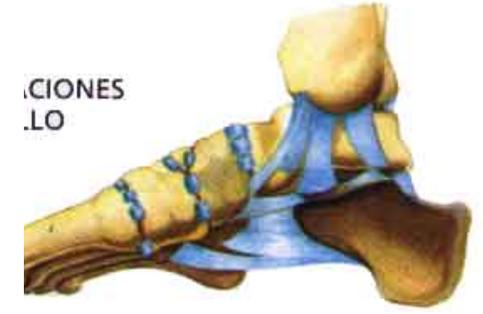
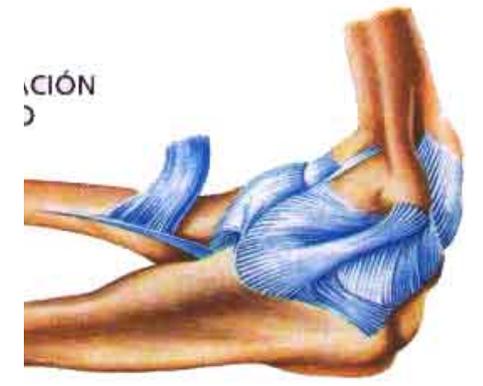
Cartílago articular

Hueso

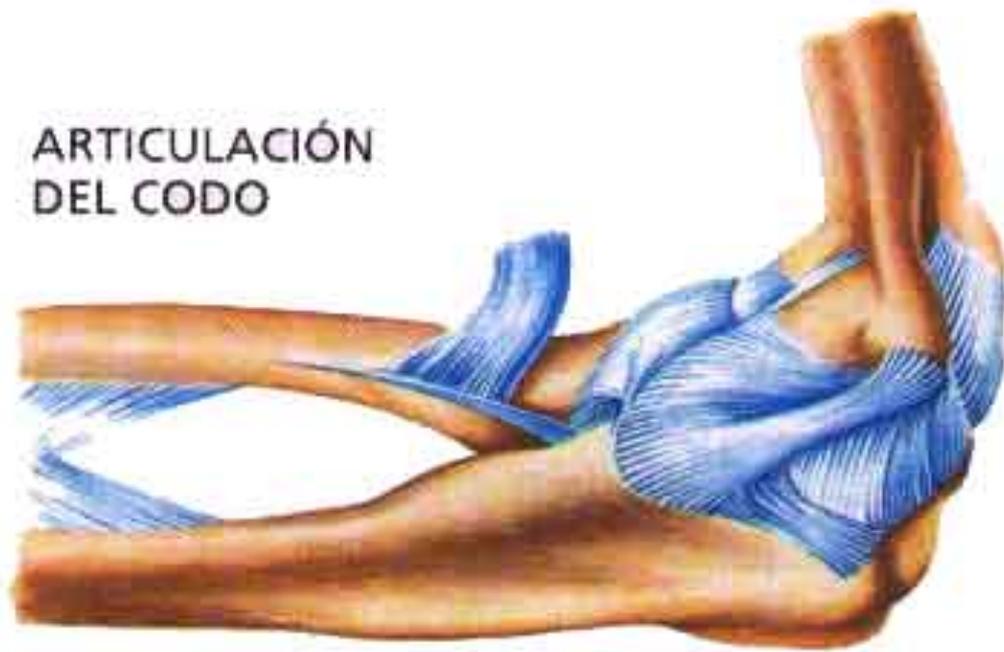
Membrana sinovial

Cápsula articular

Cavidad articular (contiene líquido sinovial)

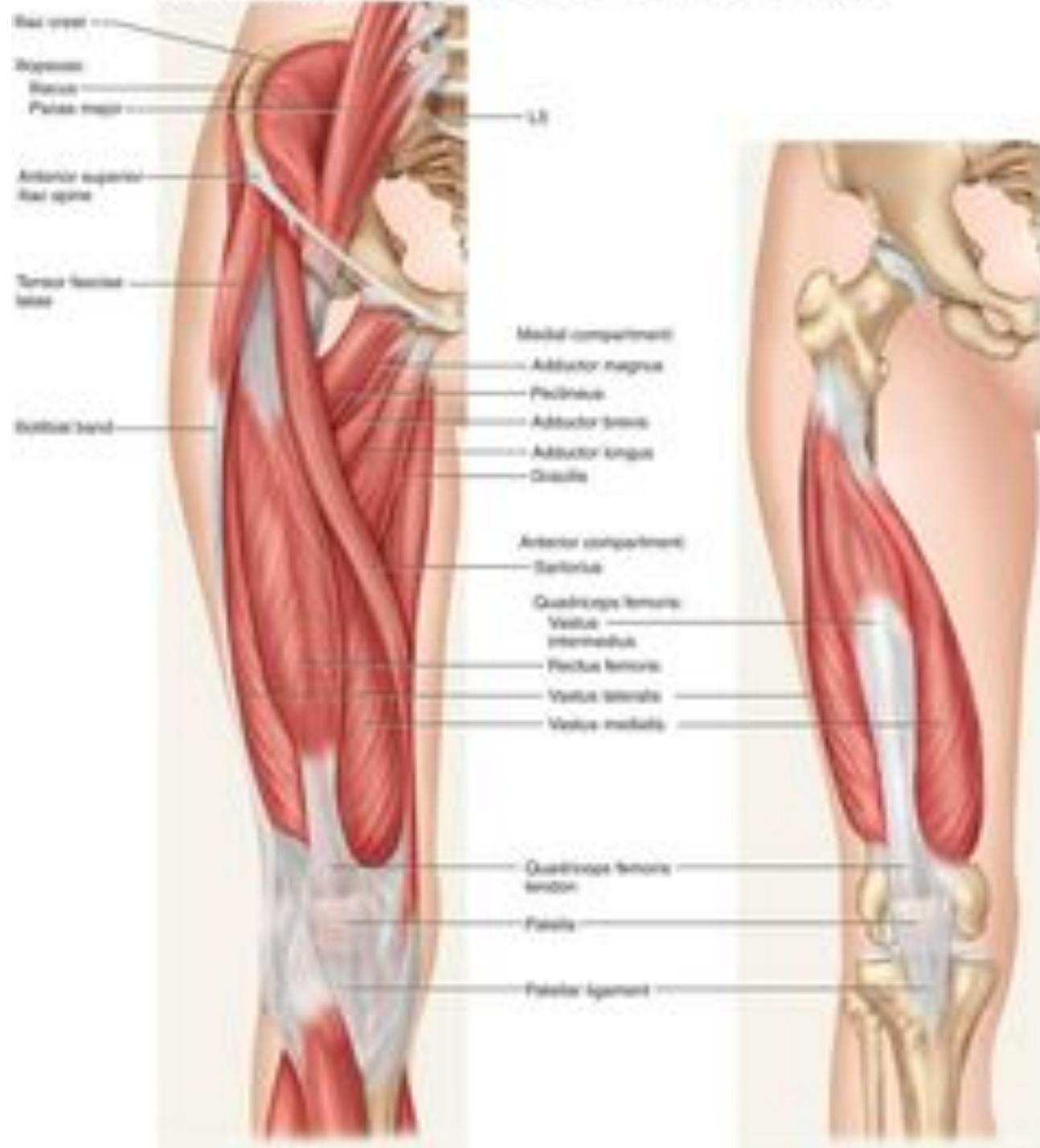


ARTICULACIÓN
DEL CODO



ARTICULACIONES
DEL TOBILLO
Y DEL PIE



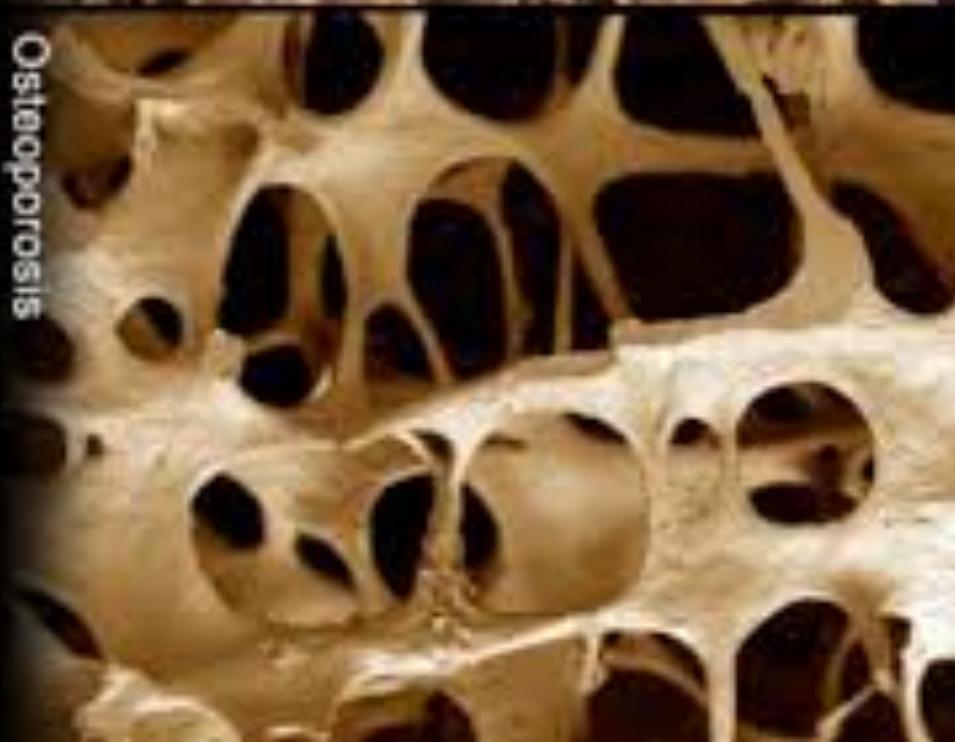
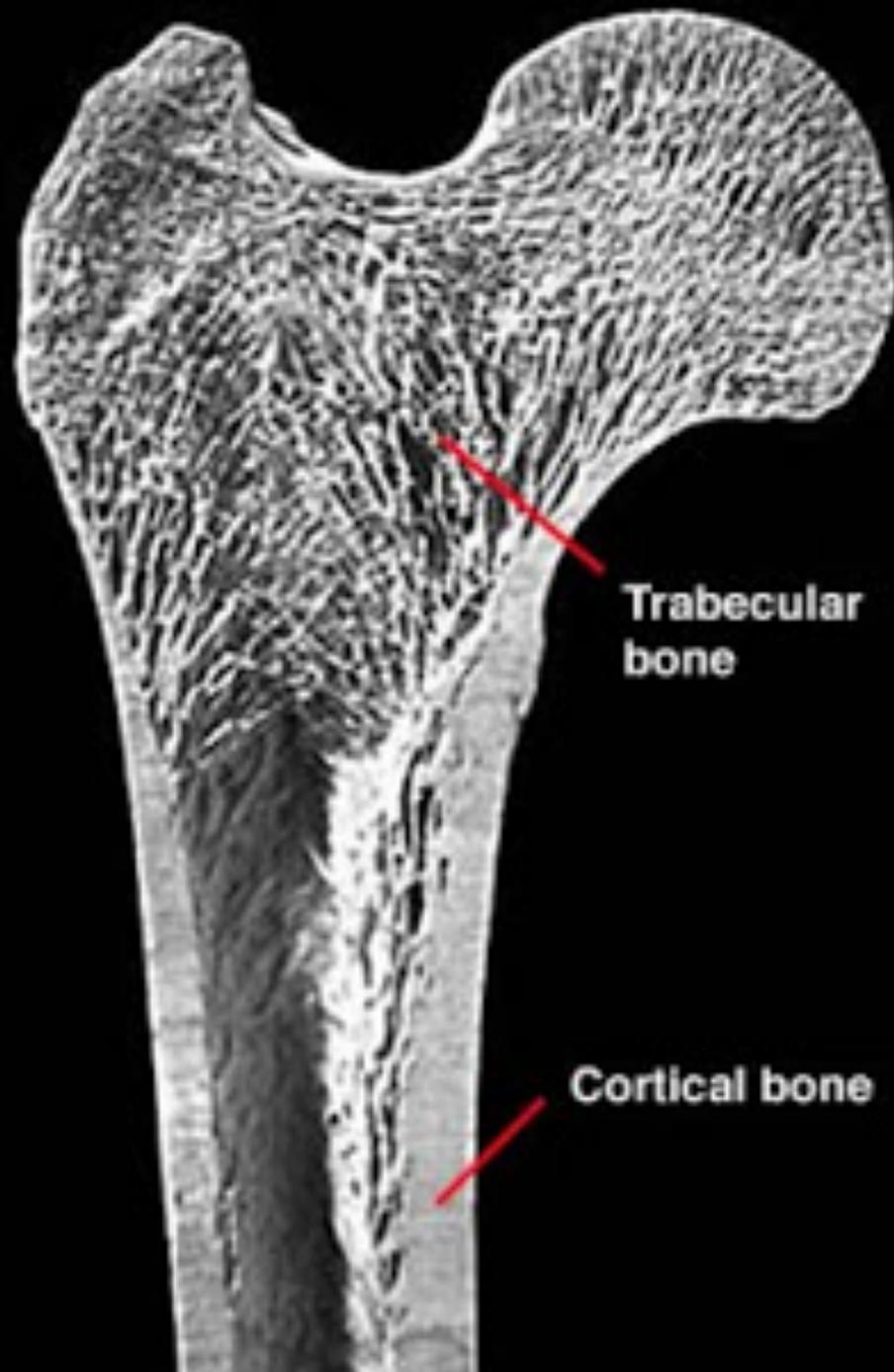


El hueso. Densidad ósea

- Genéticos
- hormonales
- enfermedades asociadas.
- farmacológicos
- actividad física
- nutricionales (el aporte de proteínas, calcio y fósforo)
- hábitos tóxicos (tabaco, alcohol, café),

Actividad Osteoclástica > Actividad Osteoblástica

- El hueso trabecular, pierde un 6-8% por década a partir de los 35 años, 30-40% a los 80 años. Tras menopausia el ritmo de pérdida es mayor.
- El hueso cortical tiene un ritmo menor de pérdida: 3-4% por década.



El músculo

- Sarcopenia: ↓ muscular (músculo esquelético)
↑grasa (↓ fibras musculares tipo II –contracción rápida- relacionadas con contracciones potentes y súbitas)
- Otros factores (vida sedentaria, dieta ↓proteínas)

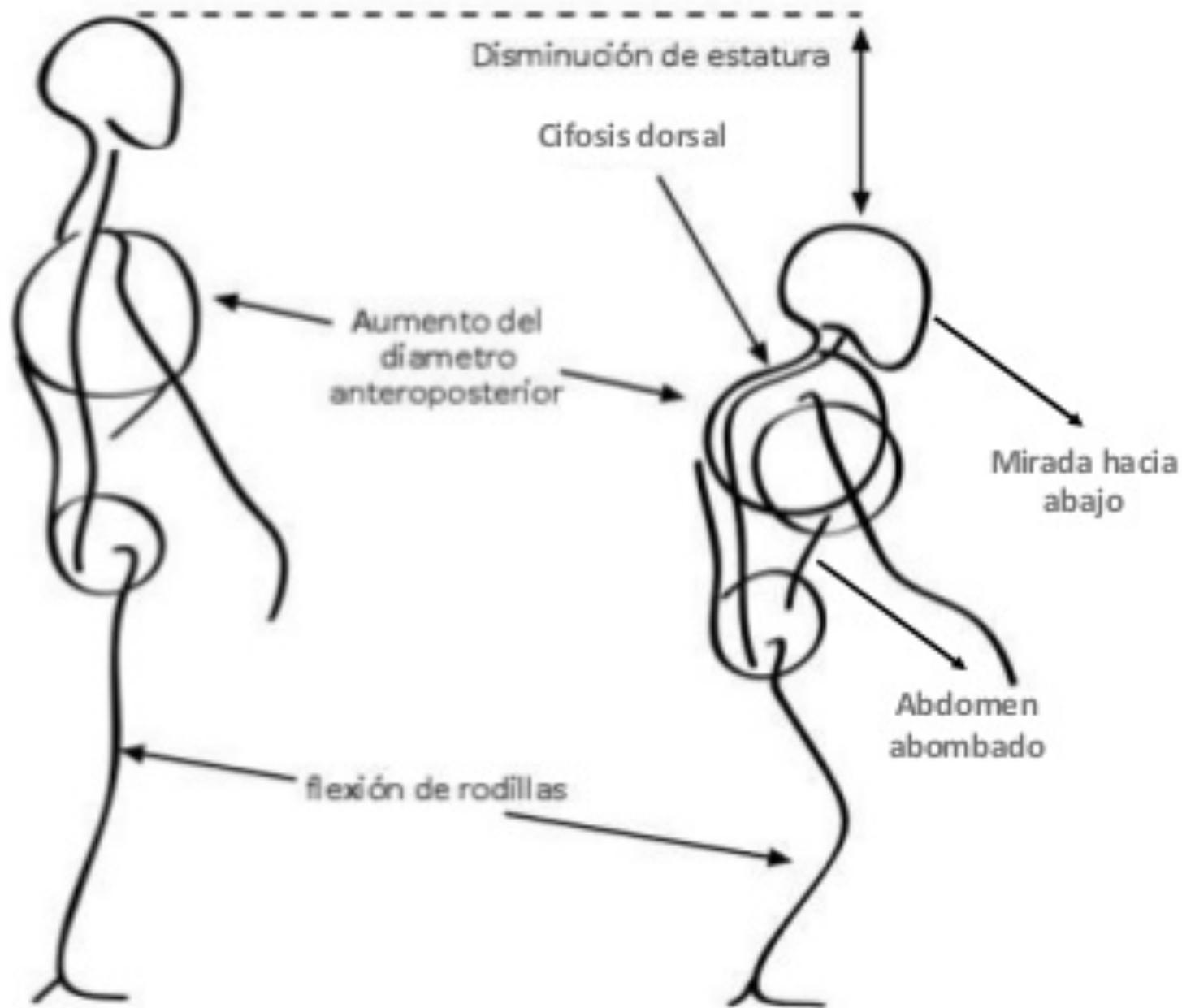
PESO CORPORAL	MUSCULO	GRASA	HUESO
Jóvenes	30	20	10
> 75años	15	40	8

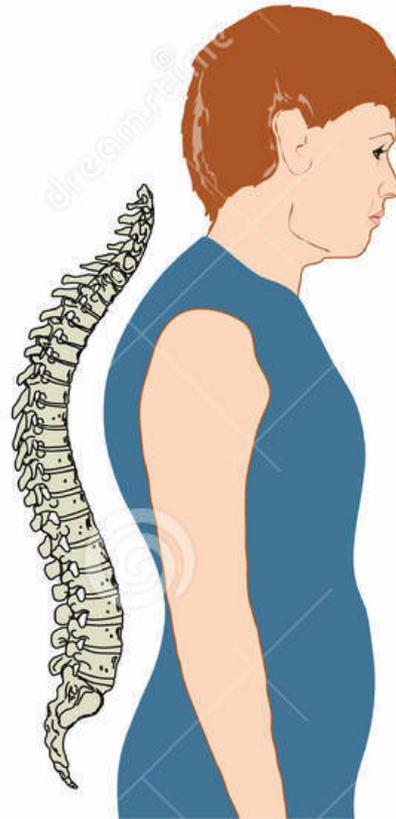
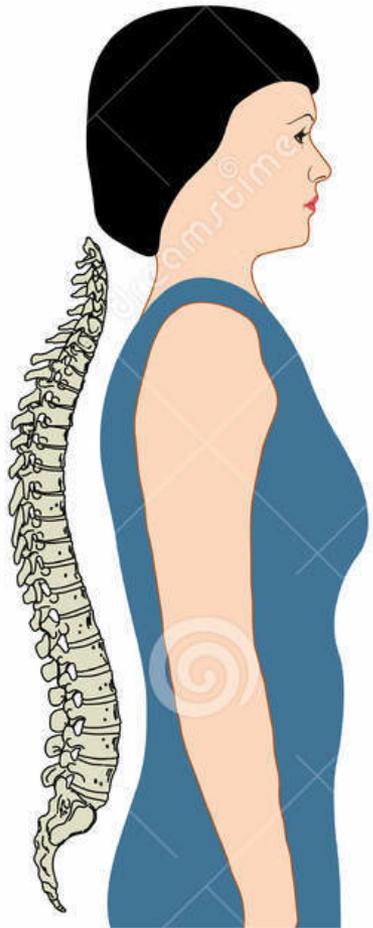
La articulación. Cartílago articular

- ↓ elasticidad
- ↑ fragilidad para los desgarros
- ↓ resistencia al sobrepeso.
- ↓ viscosidad del líquido
- Fibrosis en la membrana sinovial
- ↓ resistencia de los ligamentos y tendones

Efectos de los cambios

- **Disminución de estatura** por pérdida de líquido en los discos intervertebrales y del contenido mineral de las vértebras.
- **Artrosis**
- **Osteoporosis** y riesgo de fracturas.
- **Artritis** con deformidades (flexión de las rodillas y caderas)
- **Movimiento** más lento y limitado.
- **Marcha** inestable, pobre balanceo de los brazos.
- **Fuerza** ↓





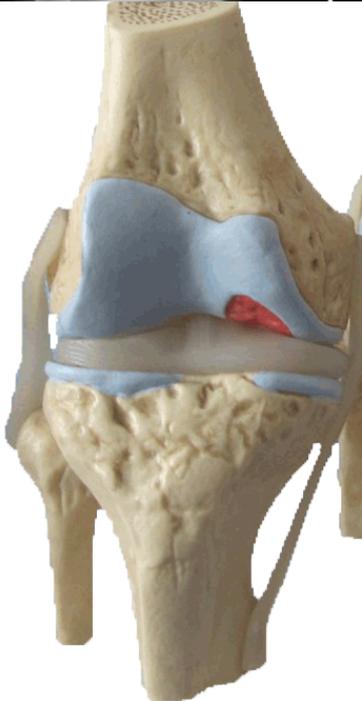
ARTROSIS

¿ Qué es la artrosis ?





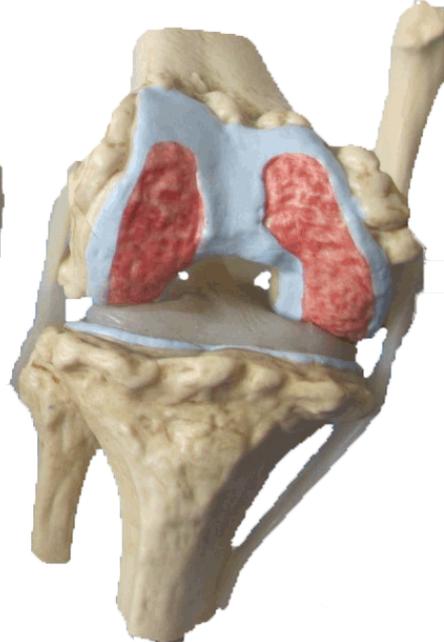
normal



temprana



moderada



avanzada



DER.

Artrosis de cadera



**PINZAMIENTO
ARTICULAR
DESAPARICIÓN
ESPACIO**

**ESCLEROSIS
SUBCONDRA**

GEODAS

OSTEOFITOS

R



**UNIVERSITAT
JAUME·I**

©Doctor

FACTORES ETIOLOGICOS DE LA ARTROSIS

¿PRIMARIA?

- Genético
- **Edad avanzada.**
- Obesidad.
- Abuso de articulación: deportistas, profesiones sobrecarga mecánica, etc.
- Relación con enfermedades reumáticas o metabólicas: artritis reumatoidea, gota, etc.
- Procesos generales: hiperlaxitud articular, enfermedades óseas generalizadas, etc.

FACTORES ETIOLOGICOS DE LA ARTROSIS SECUNDARIA

- Fracturas o fracturas-luxaciones.
- Deformidades congénitas y enfermedades de la infancia (displasia de cadera).
- Deformidades articulares como: necrosis ósea, enfermedad de Perthes, epifisiólisis femoral, etc.
- Alteraciones anatómicas: coxa vara, coxa valga, coxa en ante- o retroversion, genu valgo o valgo.
- Conflicto femoroacetabular.
- Infecciones o artritis metabólicas previas.
- Otras: enfermedad ósea local (Paget), artropatía neuropática, etc.

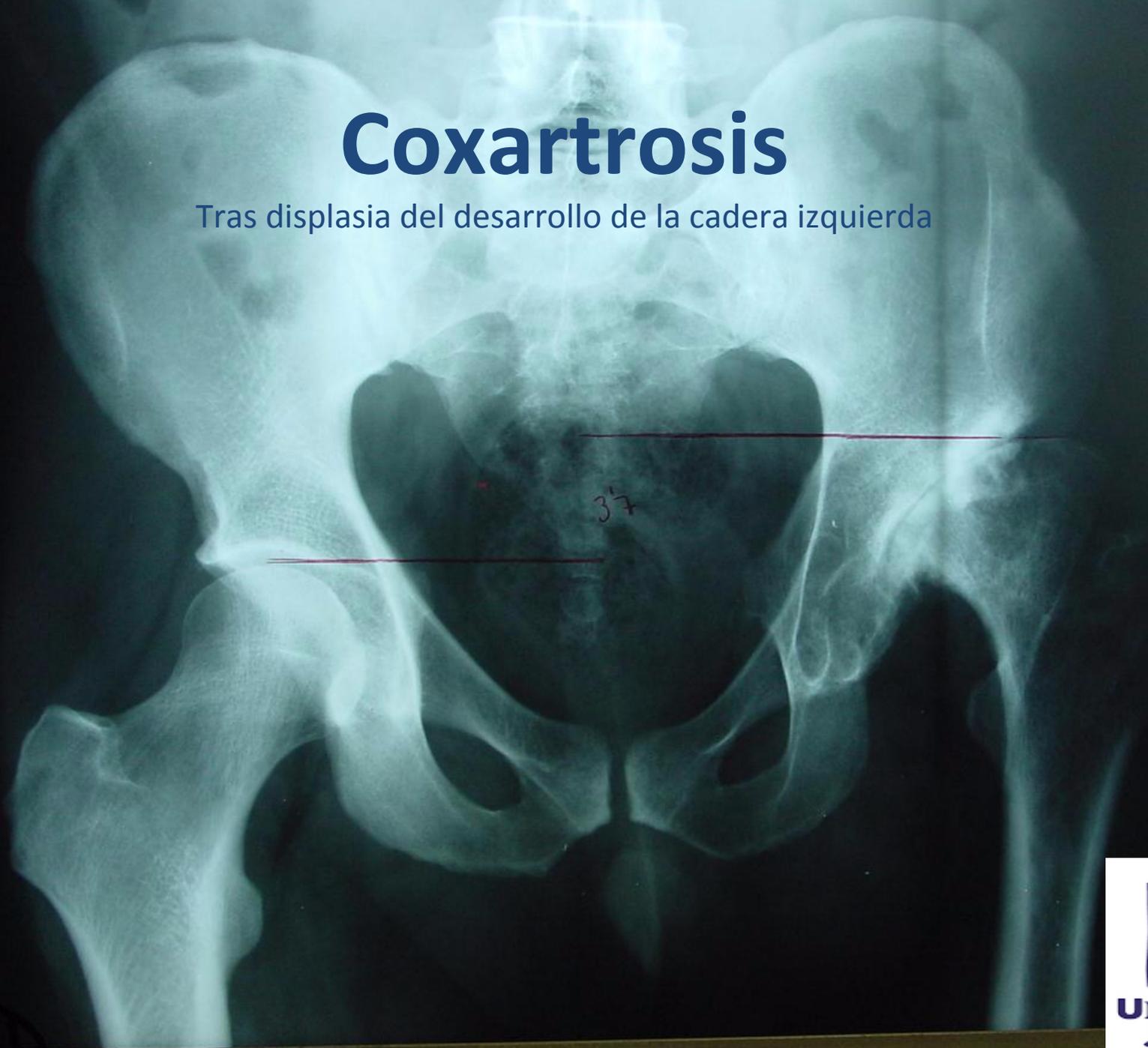


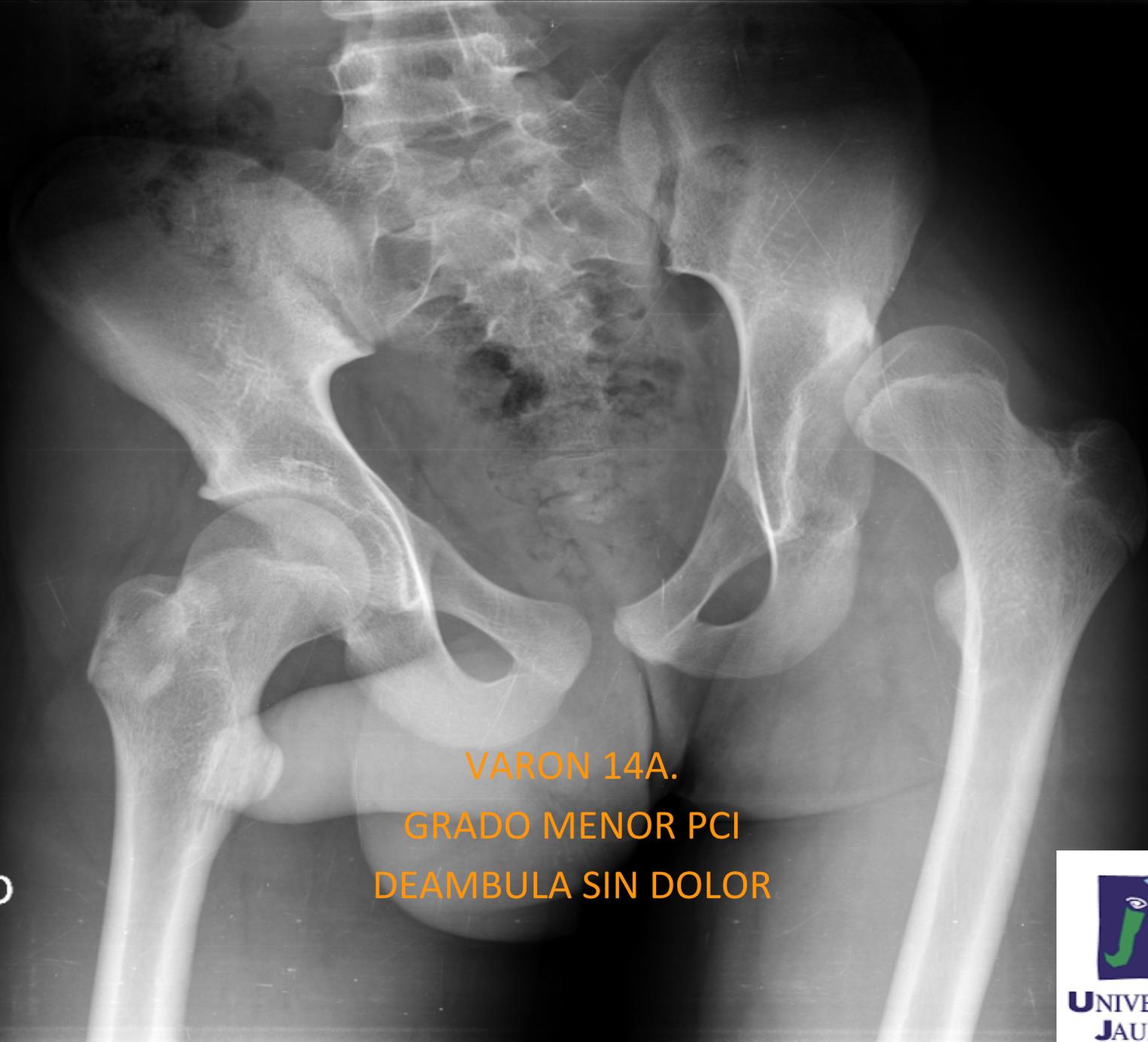
Coxartrosis

Tras artritis Tuberculosa de cadera durante la adolescencia

Coxartrosis

Tras displasia del desarrollo de la cadera izquierda



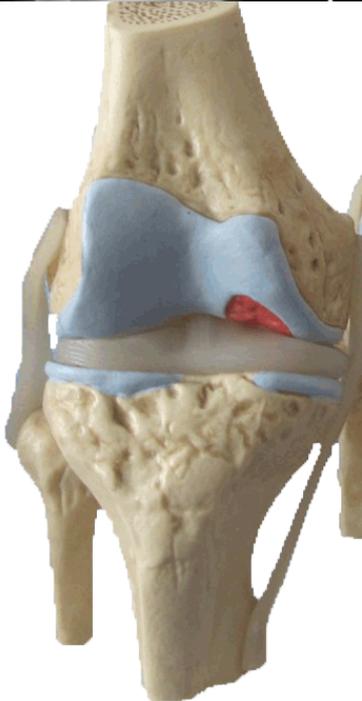


VARON 14A.
GRADO MENOR PCI
DEAMBULA SIN DOLOR

D



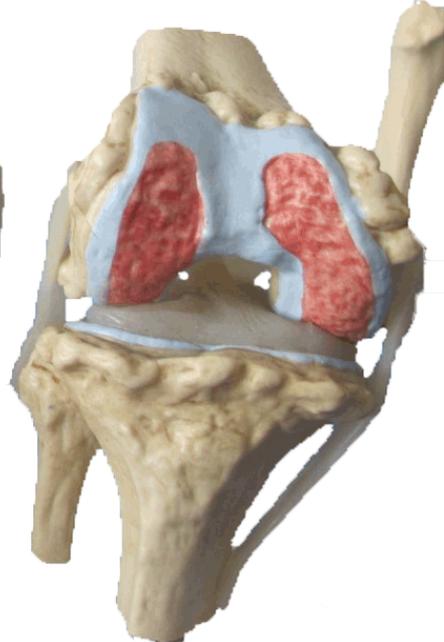
normal



temprana



moderada



avanzada

Artrosis. Tratamiento no quirúrgico

- pérdida de peso,
- Evitar sobrecarga articular (cambiando de actividad)
- caminar con descansos periódicos, utilización de ayuda externa (bastón/es, muletas, andador,...)
- ejercicios aerobicos, acuáticos, aumentar flexibilidad articular, fortalecimiento muscular
- Fisioterapia
- evitar los factores desencadenantes conocidos
- medicación analgésica en los períodos sintomáticos

Tratamiento del dolor

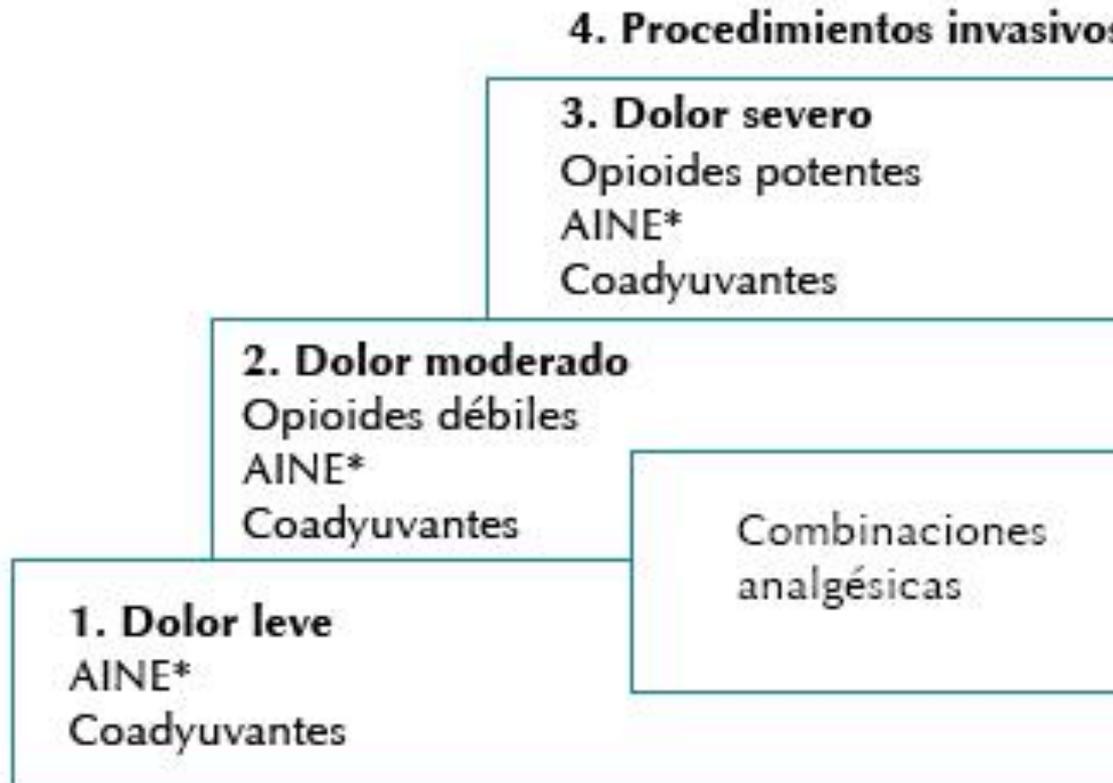


Figura 2. Escalera analgésica de la Organización Mundial de la Salud modificada.

Artrosis. Tratamiento quirúrgico

- Conservador de la articulación: **osteotomías** acetabulares, femorales, tibiales, ...
- **Prótesis de cadera**
- **Prótesis de rodilla**
- Prótesis de hombro
- Prótesis de tobillo
- Prótesis de codo



tu
ortopedista

tu ortopedista es un servicio de atención médica en línea

*Deformidad
en varo (en
forma de "C"
o cowboy)*



*Deformidad
en valgo
(en forma
de "X")*



Mismo Paciente de 35 años con Genu Varo

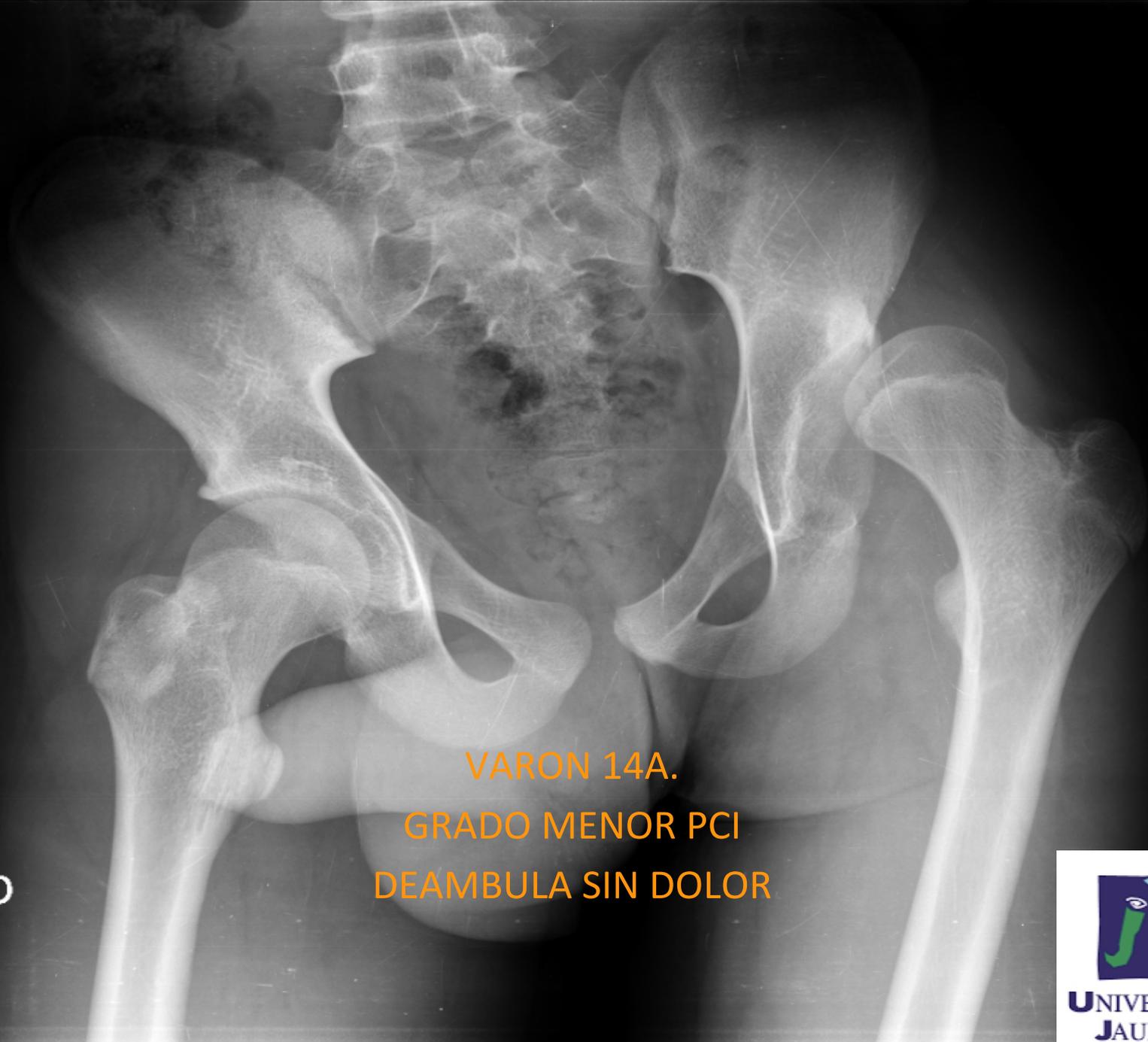


Eje en Varo



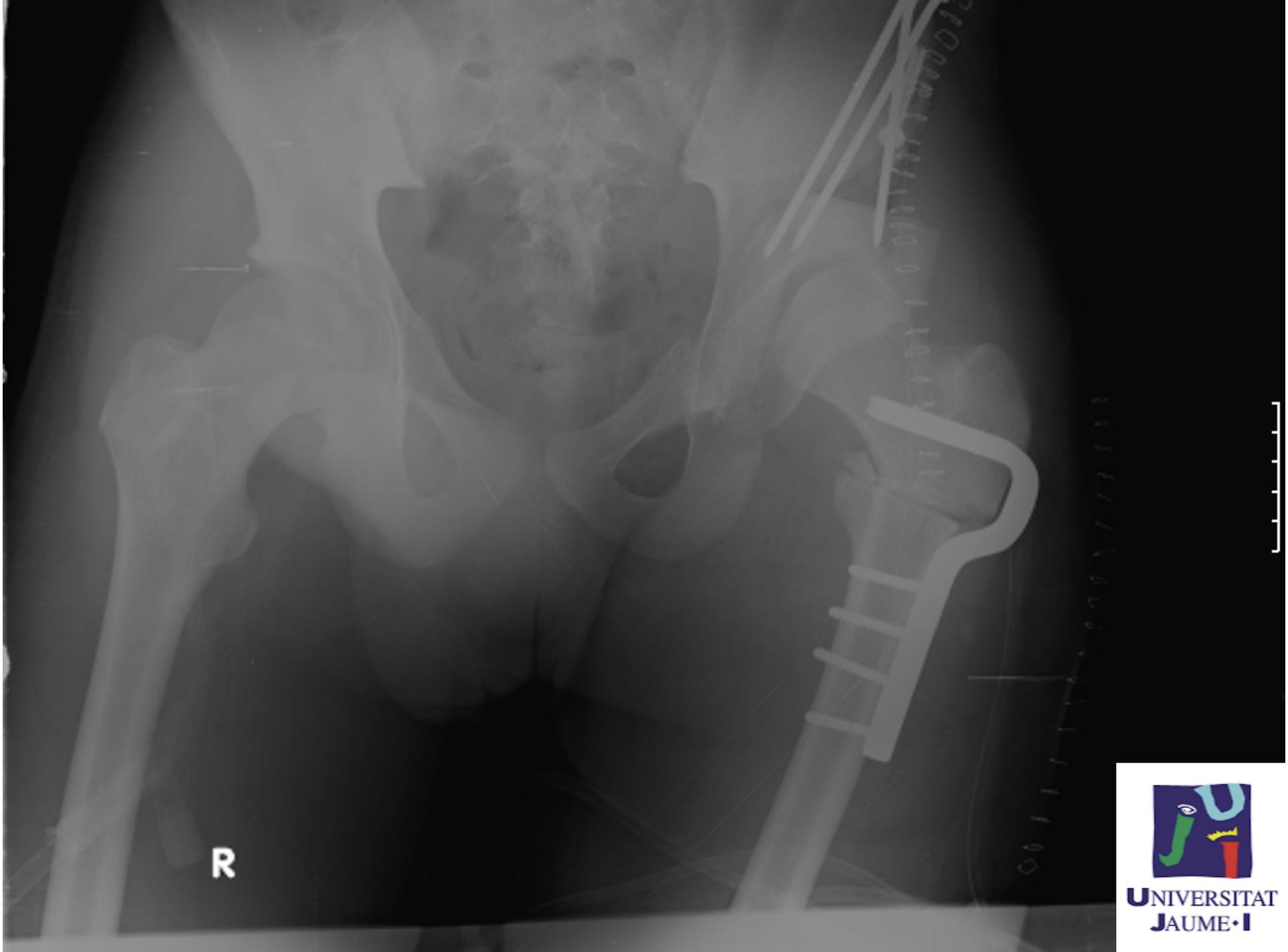
Eje Normal



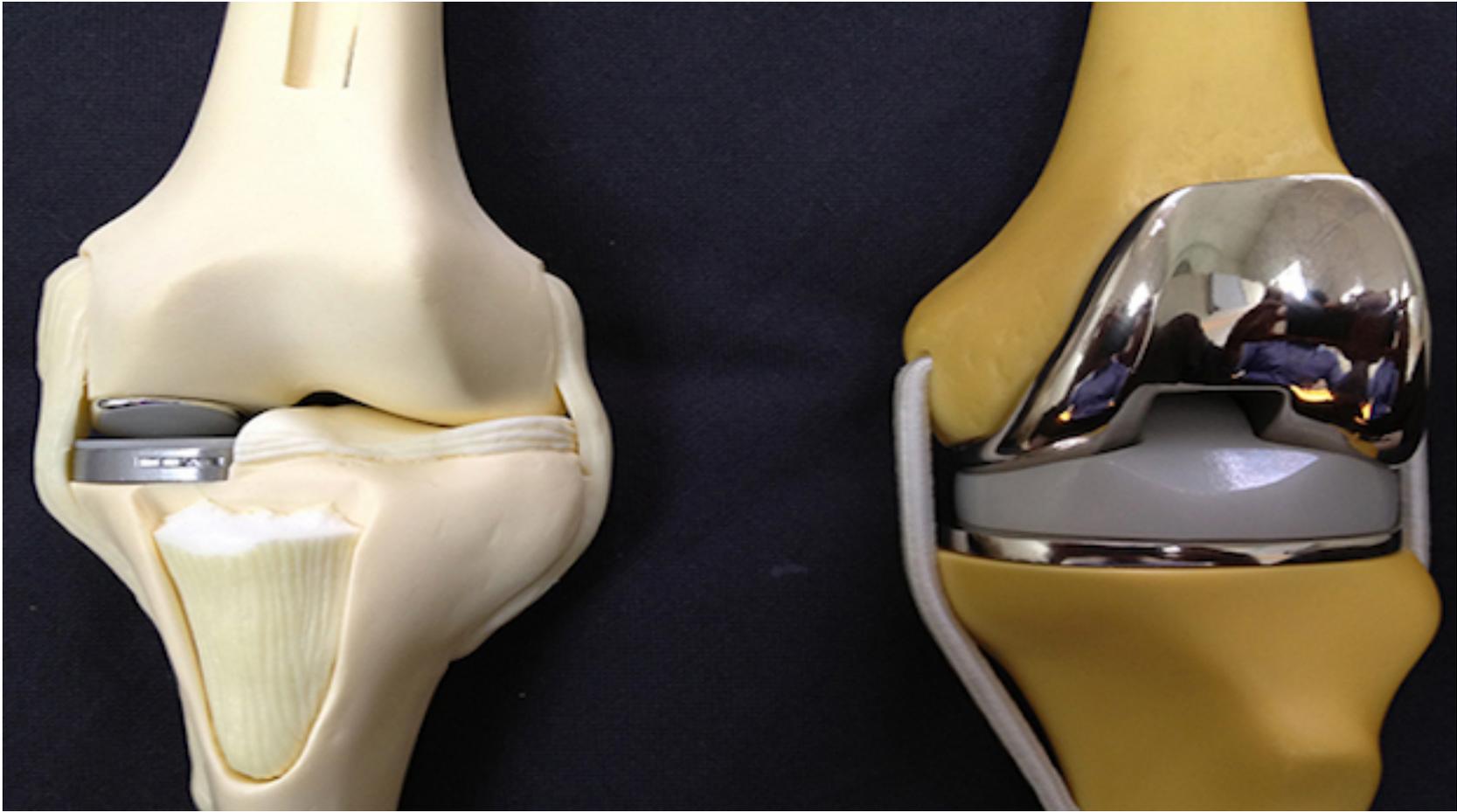


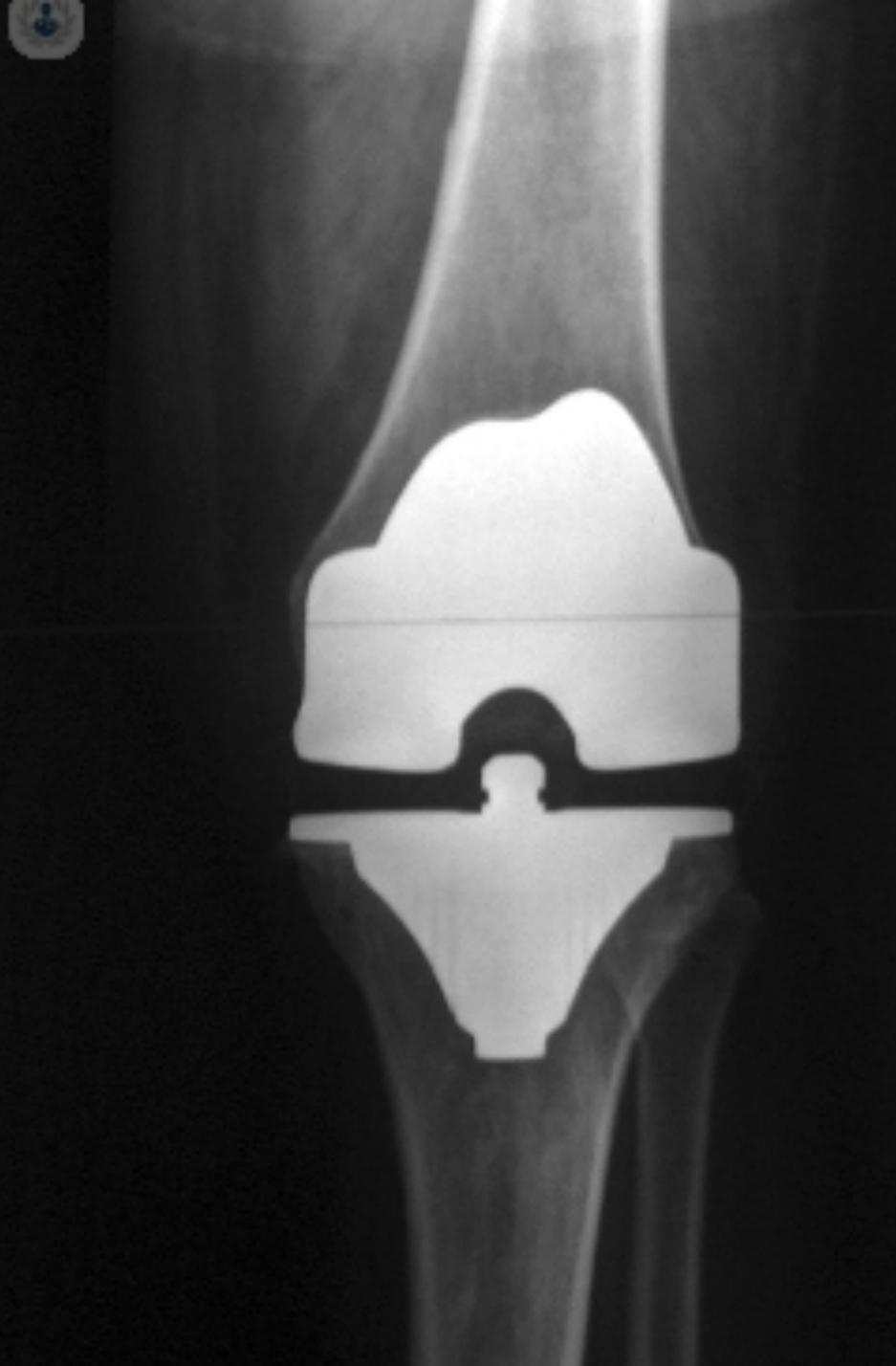
VARON 14A.
GRADO MENOR PCI
DEAMBULA SIN DOLOR

D



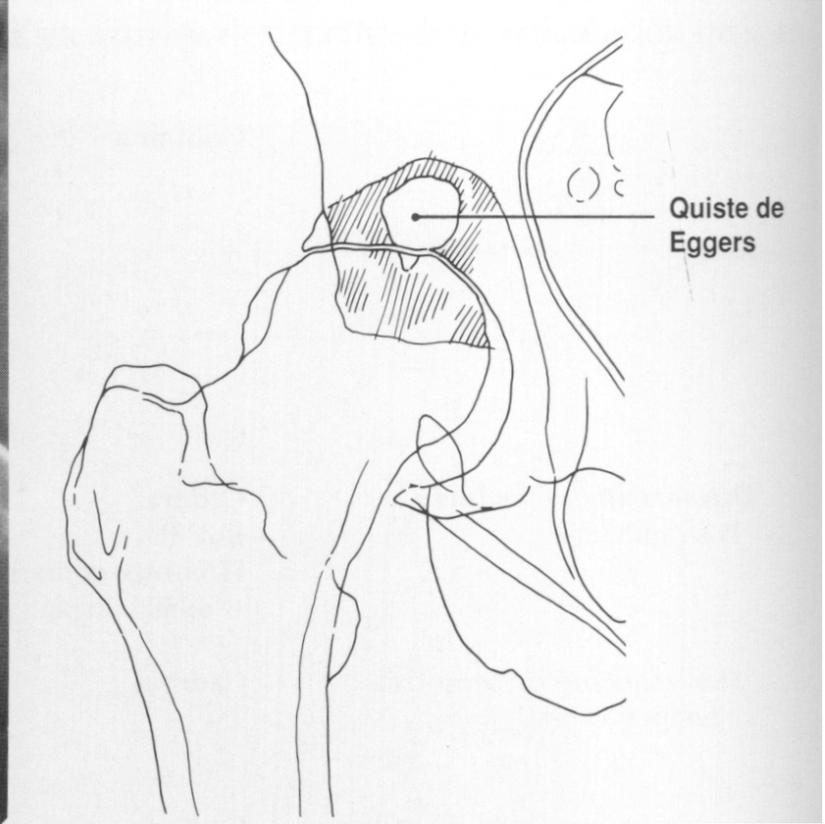
R





Cadera dolorosa del adulto

Artrosis



Cadera dolorosa del adulto



Coxartrosis esencial

Artroplastia de sustitución PTC no cementada

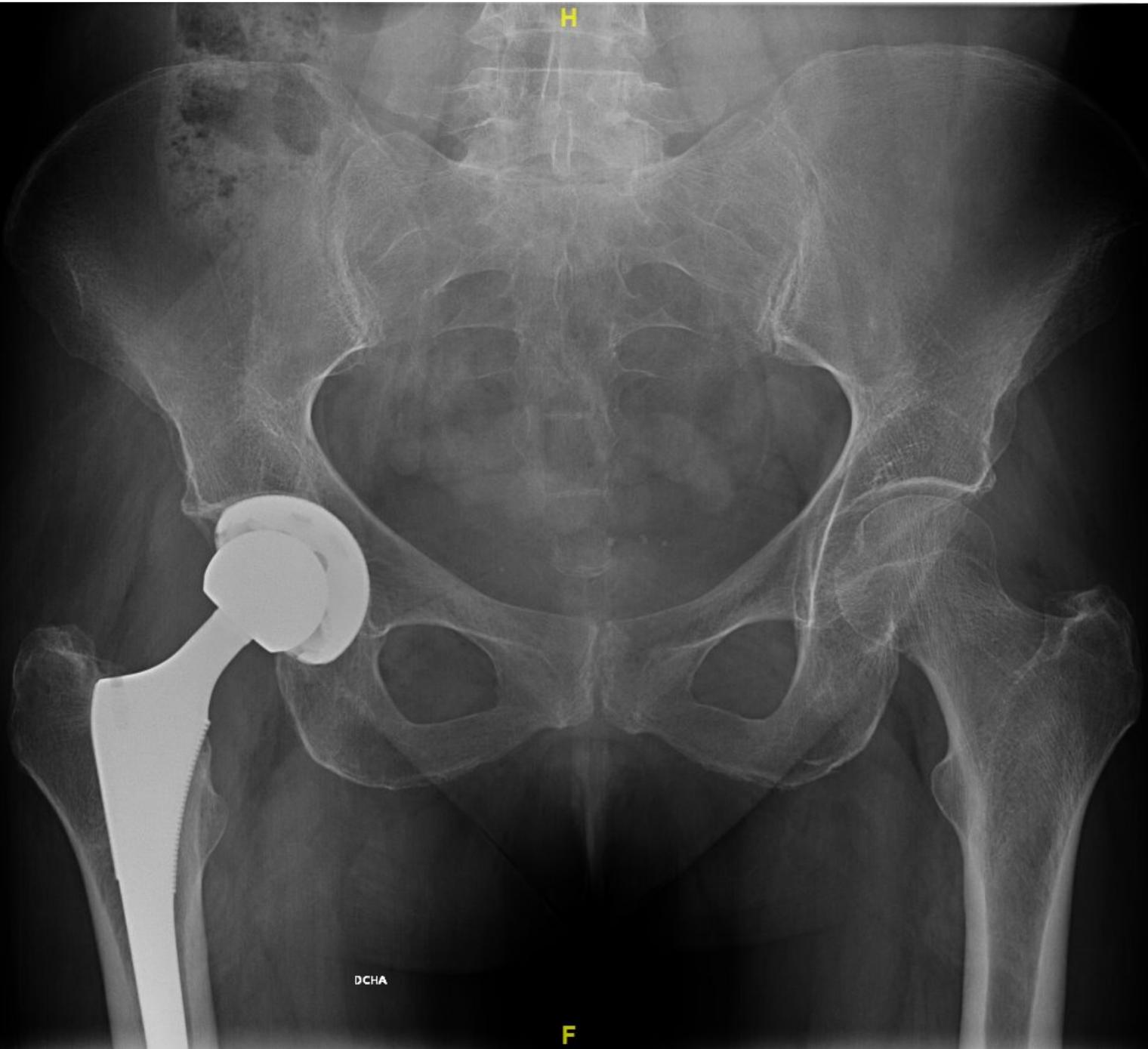


DER.

PTC estándar vs PTC de superficie



H



DCHA

F



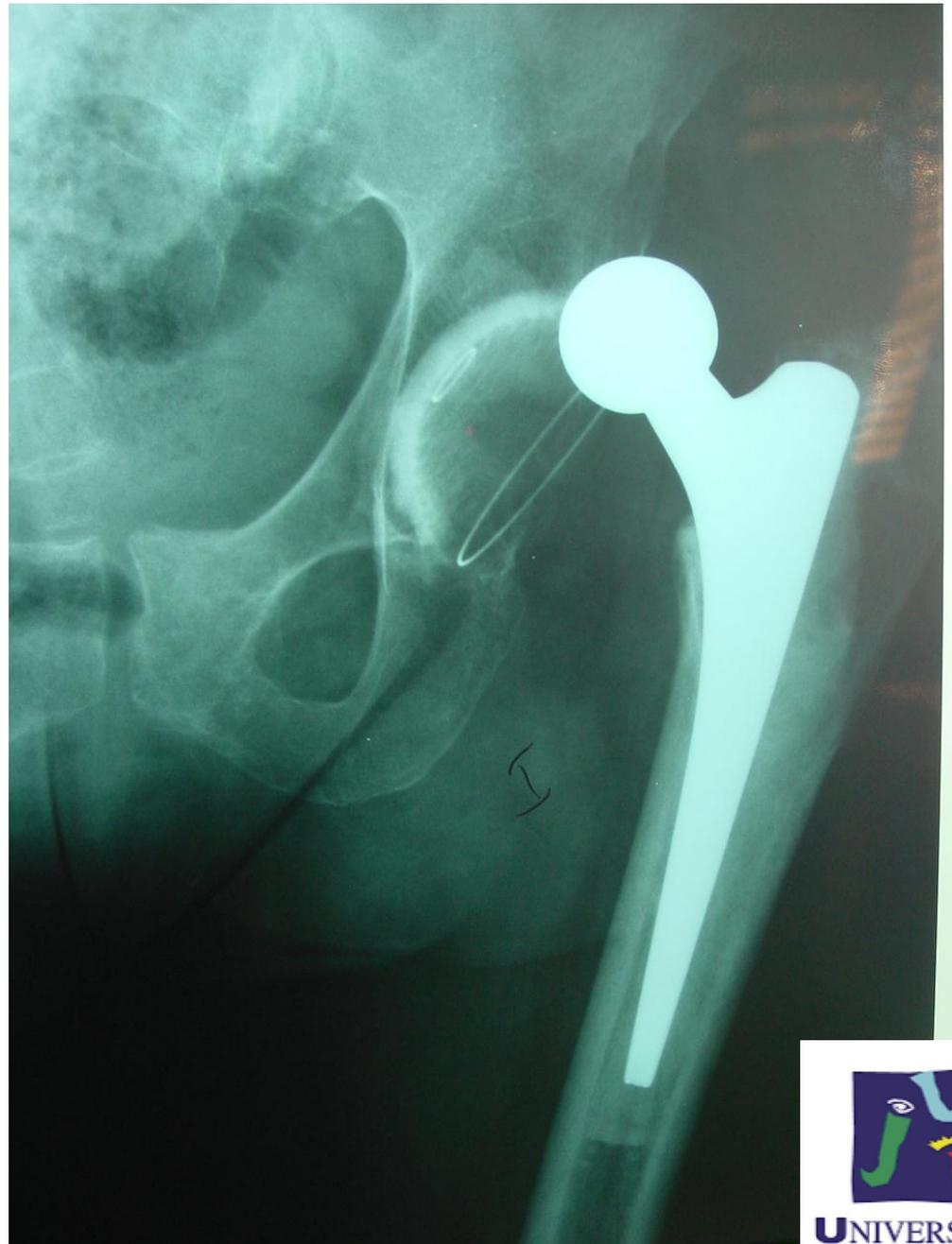
Complicaciones de las Prótesis

- Aflojamiento
- Luxación
- Infección
- Osificación heterotópica
- Fracturas periprotésicas
- Desgaste del par de fricción



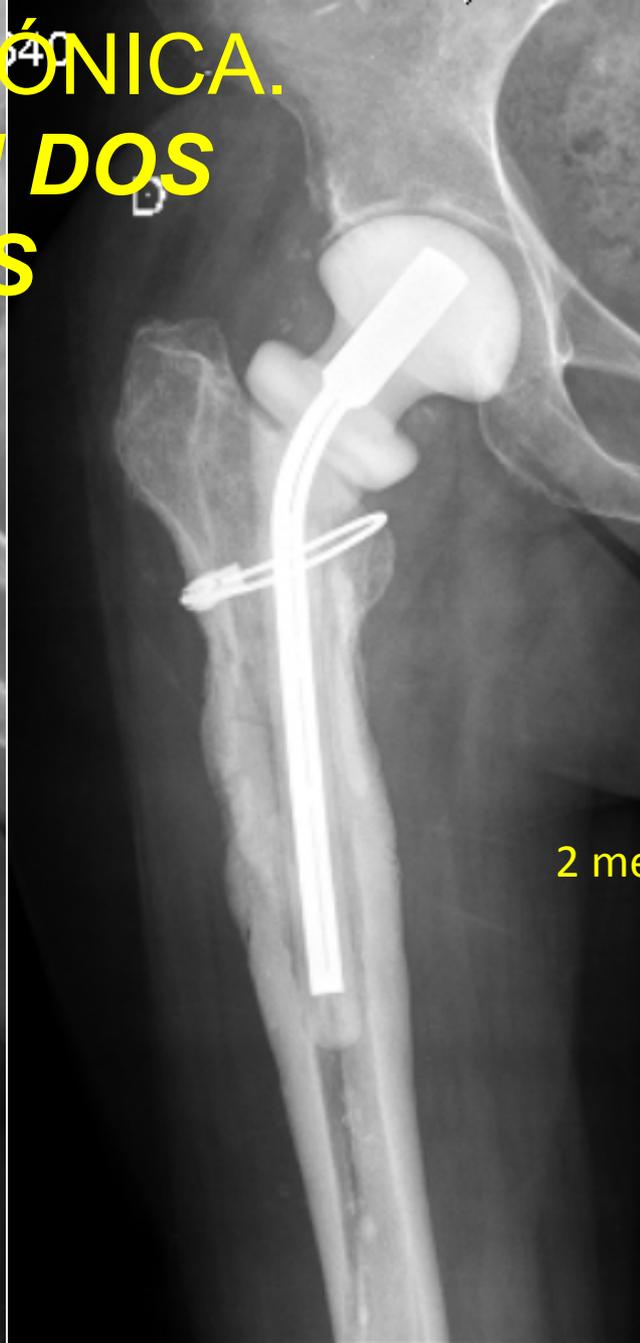
Complicaciones de las
artroplastias de cadera

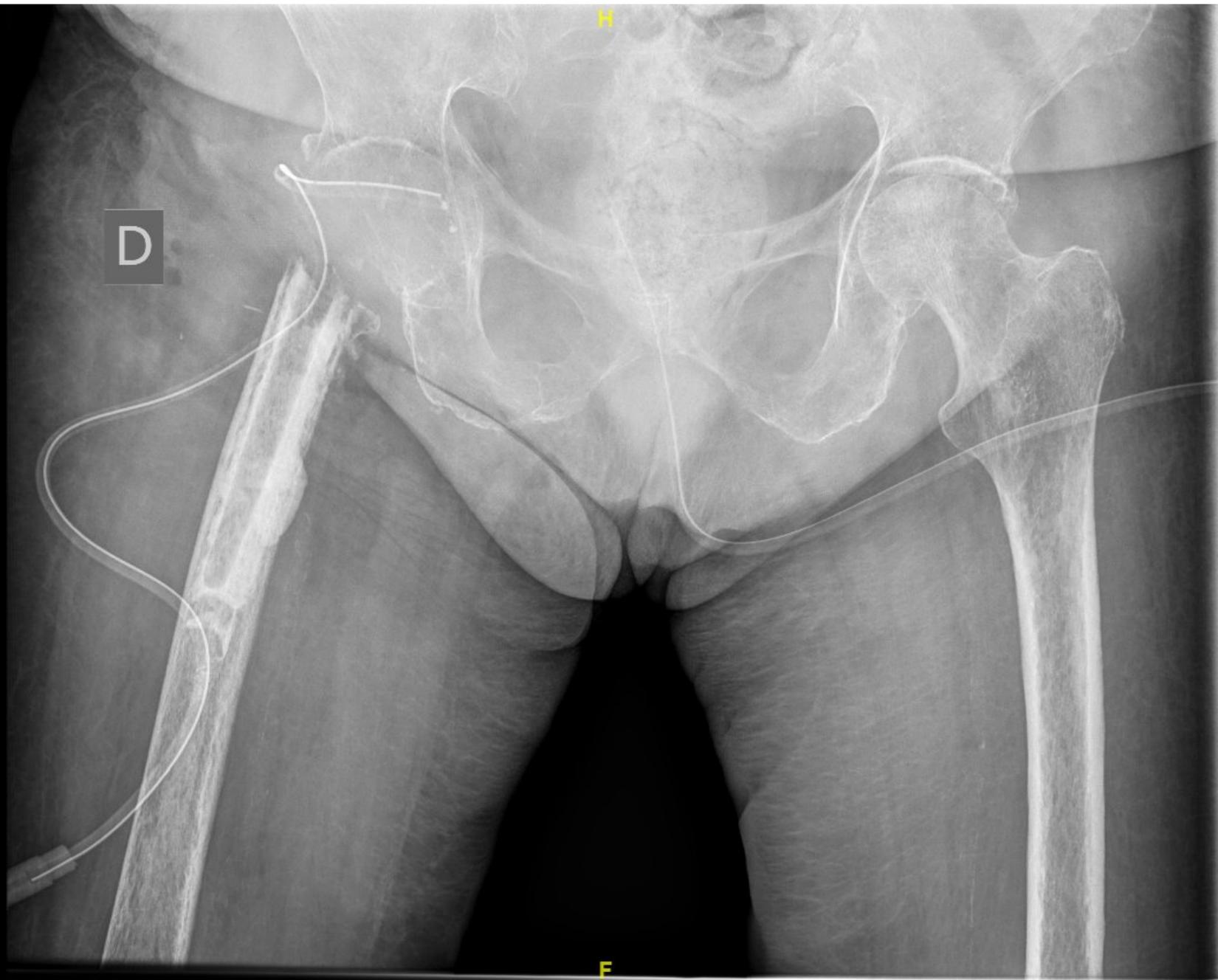
LUXACIÓN



UNIVERSITAT
JAUME·I

**INFECCIÓN CRÓNICA.
REVISIÓN EN DOS
TIEMPOS**





¿CÓMO ENVEJECER MEJOR?

- Actividad física
- Nutrición adecuada (el aporte de proteínas, calcio y fósforo)
- Evitar hábitos tóxicos (tabaco, alcohol, café)
- Control adecuado de enfermedades