

Jornada multidisciplinar de
Actualización en Anticoncepción

26 de mayo de 2015



Servicio de
ginecología-obstetricia

Osteoporosis y anticoncepción

Virginia Martín Oliva
Servicio de Ginecología y Obstetricia
Hospital Universitario Infanta Elena

Definición y diagnóstico

Las fracturas y la baja masa ósea son menos frecuentes en las mujeres premenopaúsicas que en las postmenopaúsicas.

Se trata de un trastorno esquelético caracterizado por baja masa ósea que está asociada con la disminución de la fuerza ósea y con un aumento de riesgo de fracturas.

Las guías clínicas actuales para el diagnóstico y el tratamiento de la osteoporosis hacen referencia a la que aparece en las mujeres postmenopaúsicas.



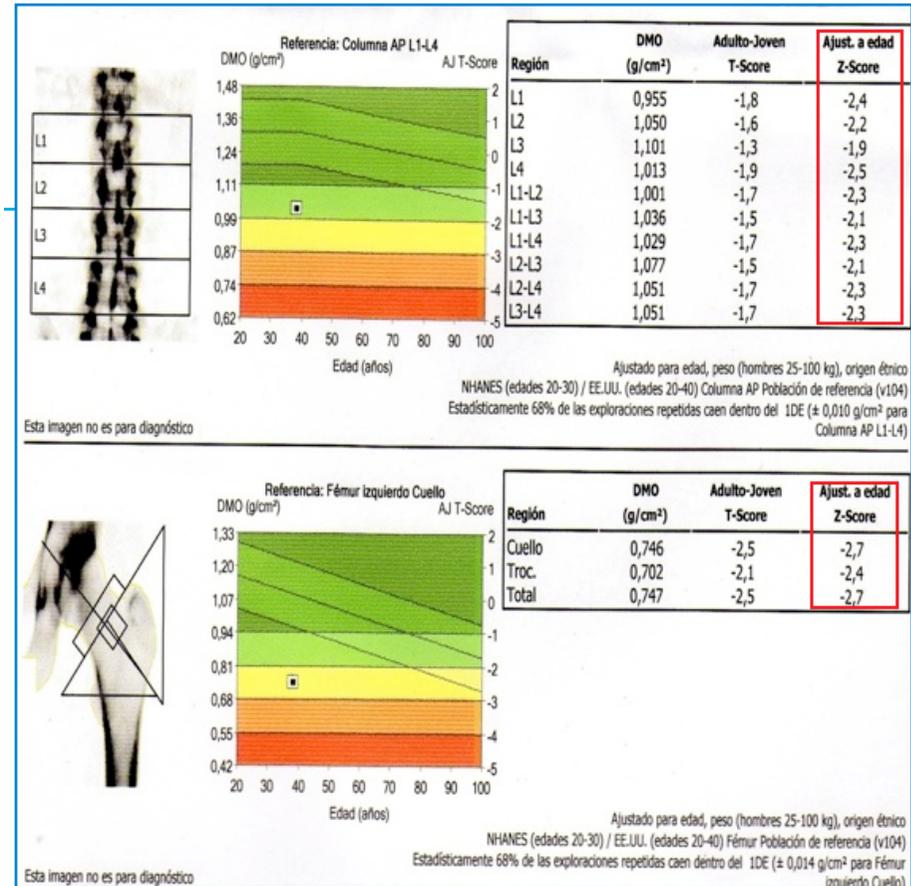
No son totalmente aplicables a las mujeres premenopaúsicas porque la relación entre la densidad ósea y el riesgo de fractura no es equivalente





ISCD recomienda utilizar el índice Z-Score en lugar del T-Score porque está relacionado con la edad

Se recomienda evitar el término osteopenia, de tal manera:
Z-Score ≤ -2 se debe interpretar como “menor de lo esperado para la edad”



Para el diagnóstico de osteoporosis premenopáusica no deben tenerse en cuenta valores aislados de la DMO, sino que es necesario valorar la presencia o no de otros factores de riesgo

Etiología

Debido a:

1. Inadecuada adquisición del pico de masa ósea máxima: ejercicio físico, baja ingesta de calcio en la dieta, déficit de vitamina D, IMC...
2. Pérdida de masa ósea ya adquirida debido a una causa secundaria
 - a) deficiencia estrogénica
 - i) hipogonadismo hipogonadotrópico
 - ii) hipogonadismo hipergonadotrópico
 - iii) pacientes premenopaúsicas con cáncer de mama, tras tratamiento quimioterápico.
 - b) Farmacológica: glucocorticoides, anticonvulsivos, antidepresivos...
 - c) Hipoparatiroidismo
3. Idiopática



Osteoporosis farmacológica...

... qué pasa con los anticonceptivos?

Anticoncepción hormonal combinada

- a) oral (EE 15-20-30 μ g/progestágeno)
- b) transdérmica (EE/norelgestromina)
- c) vaginal (EE/etonorgestrel)

Anticonceptivos sólo gestágenos

- a) oral (desogestrel)
- b) implantes subdérmicos (etonorgestrel)
- c) inyecciones intramusculares (acetato medroxiprogesterona)

DIU Mirena (levonorgestrel)



Lo (poco) que dice la evidencia científica



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD

La Biblioteca Cochrane Plus

2015 Número 4 ISSN 1745-9390

ANTICONCEPTIVOS CON ESTEROIDES: EFECTO SOBRE LAS FRACTURAS ÓSEAS EN MUJERES

Lopez LM, Grimes DA, Schulz KF, Curtis KM



Fecha de la modificación más reciente: 06 de junio de 2006
Fecha de la modificación significativa más reciente: 28 de junio de 2006

Criterios de selección

Se consideraron los ensayos controlados aleatorios que examinaron fracturas, densidad mineral ósea (DMO), o recambio óseo en mujeres que utilizan anticonceptivos hormonales antes de la menopausia. Se excluyeron los estudios que utilizaron las hormonas para tratar una enfermedad específica en lugar de utilizarlas para la anticoncepción. Las intervenciones podían incluir comparaciones de un anticonceptivo hormonal con un placebo o con otro anticonceptivo hormonal. Las intervenciones también podían incluir el suministro de un suplemento versus un placebo.

Resultados principales

Ningún ensayo presentó la fractura como una medida de resultado. Los anticonceptivos combinados parecieron no afectar la salud ósea. De los métodos con progestina sola, el acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMPD) se asoció con una disminución de la densidad mineral ósea, aunque los resultados fueron inconsistentes para los implantes. Los dos ensayos controlados con placebo mostraron aumentos de la DMO con el AMPD más un suplemento de estrógeno, y reducciones en la densidad, con el AMPD más placebo.



CONCLUSIONES DE LOS AUTORES

Implicaciones para la práctica

Los anticonceptivos combinados no parecen afectar la densidad mineral ósea o los marcadores bioquímicos de recambio óseo. De los métodos con progestina sola, el AMPD puede alterar la densidad mineral ósea. No se puede determinar si el AMPD tiene alguna influencia sobre el riesgo de fractura, ya que la información existente no midió las fracturas. Los profesionales de atención sanitaria y las mujeres deben considerar los costes y los beneficios de estos anticonceptivos efectivos. Las ventajas del AMPD, por ejemplo, superan las inquietudes sobre el riesgo de fractura para los adolescentes y las mujeres de más de 45 años de edad ([WHO 2005](#)). Los anticonceptivos inyectables pueden ser apropiados para las mujeres que desean una anticoncepción a largo plazo, sin una toma diaria de pastillas ([Westhoff 2003](#)). Otros candidatos para los anticonceptivos con progestina sola son las mujeres con contraindicaciones al uso de estrógenos ([Hatcher 2004](#); [WHO 2004](#)).

Implicaciones para la investigación

Ensayos adicionales sobre la administración de suplementos de estrógeno aportarían más pruebas acerca de cualquier efecto sobre la salud ósea. Muchos ensayos tuvieron limitaciones para la interpretación, como un escaso número de participantes y grandes pérdidas durante el seguimiento. No existen pruebas sólidas para realizar recomendaciones para la práctica clínica. Los ensayos más prolongados podrían aportar información sobre la existencia de cualquier reversión de las disminuciones en la DMO. Los estudios podrían centrarse en los adolescentes, que todavía no alcanzaron la masa ósea máxima, y en las mujeres premenopáusicas, que pueden estar perdiendo masa ósea. Los resultados de estos ensayos podrían ayudar a determinar si estos dos grupos se enfrentan a un riesgo mayor de resultados adversos debido a los efectos de la progestina.

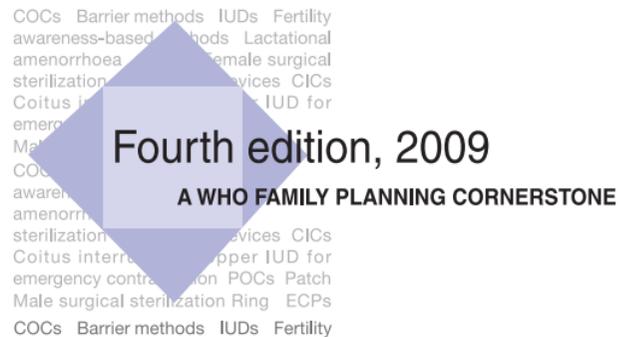


Guías de práctica clínica



U.S. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 2010: Adapted from the World Health Organization Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, 4th edition

Medical eligibility criteria for contraceptive use



Las adolescentes que utilizan anticonceptivos combinados con **menos de 20µg de EE** tienen una DMO más baja que las que no lo utilizan y además presentan spotting más frecuentemente.

Los anticonceptivos hormonales combinados con dosis más elevadas tienen, o muy poco, o ningún efecto sobre la DMO

En mujeres adultas premenopaúsicas los anticonceptivos hormonales combinados tienen, o muy poco, o ningún efecto sobre la DMO; mientras que en mujeres perimenopaúsicas parecen preservar la masa ósea.



En general, los estudios coinciden en que:

Las mujeres postmenopaúsicas que han utilizado alguna vez anticonceptivos hormonales combinados tienen los mismos niveles de DMO que las postmenopaúsicas que nunca los han utilizado.





La mayoría de los estudios han demostrado una **reducción de la DMO con el empleo de acetato de medroxiprogesterona en depot, pero recuperan los niveles al suprimirlo.**

Se desconoce si el empleo de AMPD en adolescentes afecta al pico máximo de los niveles de masa ósea, o si en la mujer adulta con empleo a largo de plazo de AMPD puede luego recuperar los niveles de DMO antes de la menopausia.

Se desconoce, asimismo, la relación entre los cambios asociados en la DMO al AMPD durante la edad reproductiva y el futuro riesgo que eso conlleva de fractura ósea.



Caso clínico 1

Mujer de 21 años

Antecedentes personales:

- **Enfermedad de Crohn con afectación ileocólica.**
- DMO con Z-Score <-2,5 lumbar y en cadera + 4 fracturas de muñeca
→ Osteoporosis premenopaúsica
- Presenta alopecia androgénica

Antecedentes gineco-obstétricos:

- Nuligesta
- TM 28/4
- Método anticonceptivo actual: preservativo
- No tolera ACOs por cefalea intensa

Tratamiento actual: pentasa y calcio oral

Solicita otro método anticonceptivo



¿Qué debemos saber de la enfermedad de Crohn y la anticoncepción?

No está demostrada una asociación causal entre los ACO y la aparición o exacerbación de la EII (Grado de recomendación B)

Es poco probable que se reduzca la eficacia del ACO en caso de afectación del intestino grueso, pero sí puede pasar si hay afectación del intestino delgado y malabsorción (Experiencia clínica de grupo multidisciplinar)

En caso de utilizar ACO y realizar ciclos de antibióticos de menos de 3 semanas: hay que utilizar método anticonceptivo adicional durante el tratamiento y 7 días después (Grado de recomendación C)

Pueden ser más apropiados **métodos alternativos que no sean objeto de metabolismo de primer paso**, por ejemplo, el anillo vaginal combinado, el parche o el implante de progestágeno solo.

Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Clinical Guidance. Sexual and Reproductive Health for Individuals with Inflammatory Bowel Disease. Clinical Effectiveness Unit. June 2009

What is the best contraceptive pill for a woman with Crohn's disease? Faculty of Sexual & Reproductive Healthcare Q&A, 2012



En esta paciente...

Descartamos que padezca un síndrome de ovario poliquístico y que precise un anticonceptivo antiandrogénico para control de la alopecia.

Presenta osteoporosis: No debemos utilizar acetato de medroxiprogesterona depot

Presenta cefaleas intensas asociadas al uso de anticonceptivos orales combinados:
uso limitado

Se inserta Implanon®  Mala tolerancia por spotting continuo, por lo que se retira



Actualmente en tratamiento con Cerazet®



Bien tolerado. Sin spotting

Advertir: administración oral, por lo que debe tener cuidado en episodios de diarrea o vómitos

Otras posibilidades:

- DIU Jaydess®
- Anillo vaginal (Nuvaring®)
- Parche (Evra®)



Sin efecto sobre osteoporosis

Mejor control del ciclo

Menor posibilidad de cefaleas

Evita paso hepático

No relación con episodios de vómitos o diarrea



Caso clínico 2

Mujer de 23 años

Antecedentes personales:

- **Anorexia nerviosa en fase de recuperación**
- IMC 18,3
- DMO con Z Score -2,3 sin fracturas asociadas.

Antecedentes gineco-obstétricos:

- G2A2(IVEs)
- TM 27/3
- MAC: preservativo ocasional. Ha realizado ciclos con anticonceptivos orales, con mal cumplimiento por olvidos.

Solicita método anticonceptivo



Anorexia nerviosa y osteoporosis

Casi todas las pacientes con anorexia presentan una densidad ósea menor de la esperada para su rango etario, y hasta el 40% presentan criterios de osteoporosis.

El tratamiento con ACO en adultas y adolescentes no empeora la densidad ósea, pero tampoco es efectivo para recuperarla, por lo tanto, no deben ser prescritos para tal fin.

Strokosch GR, Friedman AJ, Wu SC, Kamin M. Effects of an oral contraceptive (norgestimate/ethinyl estradiol) on bone mineral density in adolescent females with anorexia nervosa: a double-blind, placebo-controlled study. *J Adolesc Health* 2006; 39:819

En adolescentes de 12 a 18 años existen algunos ensayos clínicos que sugieren que la administración de estrógenos y progestágenos a bajas dosis y simulando un ciclo normal, aumenta la densidad mineral ósea en cadera y columna lumbar

Misra M, Katzman D, Miller KK, et al. Physiologic estrogen replacement increases bone density in adolescent girls with anorexia nervosa. *J Bone Miner Res* 2011; 26:2430.



En esta paciente...

Se inicia tratamiento anticonceptivo con medroxiprogesterona depot



Cuando acudió a la revisión de tolerancia al tratamiento, se indicó cambio de anticonceptivo por antecedente de DMO alterada y factores de riesgo para desarrollar osteoporosis

Métodos anticonceptivos ofertados

- Implante subcutáneo
- DIU de cobre vs hormonal
- Anticonceptivo hormonal combinado vaginal vs transdérmico

Actualmente portadora de DIU de cobre bien tolerado



Caso clínico 3

Mujer de 33 años

Antecedentes personales:

- **Fallo ovárico precoz diagnosticado hace un año.**
- No antecedentes de fracturas osteoporóticas en familiares.
- No fumadora
- No medicación habitual
- IMC 24

Antecedentes gineco-obstétricos:

- G2A1P1
- Amenorrea
- MAC: ninguno

Solicita información sobre su patología de base y necesidad o no de anticoncepción



Fallo ovárico precoz y osteoporosis

Se define como el desarrollo de un hipogonadismo hipergonadotropo en mujeres menores de 40 años con cariotipo normal.

El estado de hipoestronismo tiene repercusión a muchos niveles, incluido el nivel óseo.

- Todas las mujeres con fallo ovárico precoz tienen más riesgo que la población general de sufrir fracturas osteoporóticas.
- Las mujeres con fallo ovárico precoz antes de alcanzar su pico de masa ósea máxima tienen más riesgo de osteoporosis y osteopenia que el resto.

Los factores de riesgo modificables en estas pacientes son:

- Más de un año de retraso en el diagnóstico.
 - Bajos niveles de vitamina D y de ingesta de calcio.
 - Falta de adherencia al tratamiento estrogénico
 - Falta de ejercicio físico
-
- 

Fallo ovárico precoz y anticoncepción

El **gold standar para el tratamiento es la Terapia Hormonal Sustitutiva**, que aporta el suplemento estrogénico necesario para mantener la masa ósea y la progesterona obligatoria para contrarrestar estos estrógenos en caso de que la paciente tenga útero.



Es necesario asociar calcio, vitamina D, ejercicio físico y dieta saludable

Este tratamiento NO es anticonceptivo, y el 5-10% de estas pacientes pueden presentar gestaciones espontáneas.

Opciones anticonceptivas aceptadas:

- Asociar métodos de barrera a la THS
- Asociar DIU de cobre a la THS
- Asociar técnicas de esterilización definitivas (LTB o Essure) a la THS
- Sustituir la THS por Anticonceptivos hormonales combinados



Los anticonceptivos hormonales combinados en cualquiera de sus formas de aplicación son una opción razonable para las mujeres que no desean asumir el riesgo de una posible gestación durante la toma de THS.

Aunque existen casos excepcionales de ovulación y gestación a pesar de la toma de anticonceptivos, debido a los altos niveles de FSH, la eficacia de estos preparados en esta población es similar a la existente en las mujeres perimenopaúsicas.

Panay N, Kalu E. Management of premature ovarian failure. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2009; 23:129.

Si la paciente desea utilizar anticonceptivos debe ser advertida de la posibilidad de sufrir sintomatología vasomotora durante los 4-7 días de intervalo sin píldora. Si desea evitar estos síntomas, puede realizar tratamiento de forma continua.



En esta paciente...

Esta paciente decidió utilizar anticonceptivos hormonales combinados vía oral.

Inició tratamiento con **EE/Levonorgestrel (20µg/100µg)** en pauta discontinua, pero presentaba sintomatología hipoestrogénica por lo que pasó a tomarlo en pauta continua.

A pesar de esta pauta, la sintomatología persistía, por lo que se cambió a un preparado con **EE/dienogest (30µg/2mg)** en pauta continua con buena tolerancia en el momento actual.



Conclusiones

- ▶ Las guías clínicas actuales sobre osteoporosis no son totalmente aplicables a las mujeres premenopaúsicas.
- ▶ En la DMO, debemos fijarnos en el Z-Score y no utilizarlo como único criterio para el diagnóstico.
- ▶ Respecto al uso de anticonceptivos:
 - ▶ Existe poca evidencia científica, y la variable principal en los estudios es la DMO, no el porcentaje de fracturas.
 - ▶ El uso de ACO con 20 o 30µg de Etinilestradiol no produce diferencias en la DMO.
 - ▶ **NO se recomienda el uso de ACO con 15µg de EE** porque produce spotting y además en las adolescentes se relaciona con menor DMO.
 - ▶ **NO se recomienda el uso de Acetato de medroxiprogesterona depot en pacientes de riesgo** porque se ha relacionado con menor DMO (aunque recuperable al suspenderlo).



An aerial photograph of a vast, deep blue ocean under a clear sky. A small red boat with a white cabin and a mast is visible in the lower-left quadrant. The word "Gracias!" is written in white, bold, sans-serif font in the center-left area. Two horizontal dashed blue lines are present: one near the top of the image and one near the bottom. A small blue triangle points to the right at the bottom left corner.

Gracias!