

# ESTRATEGIAS DE PREVENCIÓN EN LA SALUD DE LA MUJER

## STRATEGIES FOR WOMEN PREVENTIVE HEALTH

DR. MARCELO BIANCHI P. (1)

1. DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA. CLÍNICA LAS CONDES.

Email:  
mbianchi@clc.cl

### RESUMEN

*En este capítulo revisaremos cuatro importantes hitos en la salud preventiva de la mujer.*

*Veremos las recomendaciones actuales de manejo del embarazo y atención del parto con los derechos de la mujer y las prácticas médicas recomendadas.*

*Analizaremos los derechos reproductivos de la mujer y el viraje hacia la anticoncepción hormonal. El cáncer cervicouterino sigue siendo una patología prevalente y veremos como los programas de prevención son exitosos y analizaremos la nueva vacunas para virus papiloma. Finalmente revisaremos 2 tópicos de la mujer climática: la salud cardiovascular y la salud ósea.*

*Palabras clave: Cuidados obstétricos, derechos reproductivos, cáncer cervicouterino, osteoporosis.*

### SUMMARY

*In this chapter we review four major milestones in women's preventive health.*

*We will see the current recommendations for management of pregnancy and delivery care to the rights of women and medical practices recommended. Analyze the reproductive*

*rights of women and the shift to hormonal contraception. Cervical cancer remains a prevalent disease and we will see how prevention programs are successful and we should analyze the new papillomavirus vaccines. Finally we will review two topics of climacteric women: cardiovascular health and bone health.*

*Key words: Delivery Care, Reproductive Rights, Cervixneoplasms, delivery obstetrics.*

### INTRODUCCIÓN

La salud de la mujer ofrece un marco extremadamente interesante para la realización de medicina preventiva. Dado que durante su vida a partir de la adolescencia hasta los años posteriores al climaterio mantendrá un estrecho contacto con su obstetra o ginecólogo estableciéndose habitualmente una relación estrecha de confianza y duradera.

Esta interacción en las diferentes etapas del ciclo vital de la mujer nos dará la extraordinaria oportunidad de poder interactuar en forma proactiva en su salud en distintos procesos durante distintas edades de la vida femenina.

Es así como una adecuada, profesional y moderna atención del parto ha resultado no sólo en una reducción de la morbi-mortalidad materna y perinatal sino que ha influido positivamente en la relación madre-hijo, en la relación padre-hijo y en el adecuado desarrollo intelectual y

psicosocial del individuo nacido. En este capítulo revisaremos algunas de las modernas recomendaciones del adecuado control del embarazo y atención del parto.

La incorporación de la mujer al mundo laboral y la exigencia de igualdad de oportunidades respecto al hombre ha significado otorgar una mayor importancia al derecho de la mujer para regular su fertilidad. El desarrollo de sistemas o mecanismo de regulación de fertilidad no sólo deben ofrecer anticoncepción sin afectar negativamente la salud, sino en algunos casos deben ser un aporte al cuidado de la salud de la mujer. Revisaremos los principales métodos de anticoncepción femenina no naturales y el por qué ha existido un importante viraje hacia la anticoncepción hormonal.

El cáncer del cuello del útero hoy en el mundo, de acuerdo a informes emitidos por la Organización Mundial de la Salud, presenta una tendencia creciente. Anualmente se producen alrededor de 10 millones de casos nuevos esperándose alrededor de 15 millones para el año 2020 (WHO 2005). En los países en vías de desarrollo el cáncer cervicouterino ocupa el segundo lugar entre las causas de muerte por cáncer en la mujer (PAHO 2002). En el desarrollo de este artículo revisaremos la importancia del desarrollo de programas preventivos que utilicen la toma de la citología cervical y como estos programas influyen en la morbi-mortalidad por cáncer cérvico uterino. También revisaremos la incorporación de la vacuna contra virus papiloma de reciente incorporación y su perspectiva futura.

El aumento de la expectativa de vida de la mujer ha provocado un creciente interés en la salud del envejecimiento. Actualmente ha pasado a ser una exigencia de nuestras mujeres el que se les diseñen estrategias de salud que les permitan envejecer con una calidad de vida adecuada. Revisaremos como la acción médica ginecológica en la mujer climatérica a partir de alrededor de 45 años permite realizar medidas preventivas de salud mental, cardiovascular, ósea.

## RECOMENDACIONES REPRODUCTIVAS

Un relato muy interesante respecto al nacimiento y sus implicancias lo constituye el prólogo del Manual de Atención Personalizada en el Proceso Reproductivo del Ministerio de Salud Gobierno de Chile (1) en el cual cito textualmente: "El nacimiento es un momento determinante para la vida de todo ser humano y tanto el período previo como el inmediatamente posterior son decisivos para el desarrollo emocional, intelectual y social del niño, con una influencia central de la madre, el padre y la familia.

Toda persona tiene el derecho de llegar al mundo en un ambiente de afecto y respeto. En países como el nuestro, casi la totalidad de los embarazos y nacimientos cuentan con atención y acompañamiento de profesionales y técnicos logrando resultados significativos en morbi-mortalidad materna e infantil que se deben al trabajo comprometido del equipo de salud

Hoy, sin embargo, existen mayores desafíos, como un énfasis en una nueva mirada de la calidad en la atención de salud, que supera la entrega correcta de prestaciones técnicamente adecuadas, debemos responder a expectativas de una población que demanda dignidad, respeto y acogida a la redes pública y privadas de salud, con comprensión de la diversidad, valoración de la vulnerabilidad y sensibilidad a las incertidumbres o falta de conocimientos con que las personas se entregan a nuestros cuidados.

En este contexto, la atención integral con enfoque familiar del proceso reproductivo propone recuperar los aspectos psicológicos y sociales de la gestación y el nacimiento, ofreciendo una atención basada en la evidencia científica, personalizada y respetuosa de los derechos, valores, creencias y actitudes de la mujer.

No todas las mujeres viven el proceso reproductivo en las mismas condiciones. No todas las familias son iguales. Los equipos de salud están llamados a trabajar con criterios flexibles que, sin perder el norte, acojan y acompañen en cada situación particular.

El acompañamiento pre y postnatal favorece el desarrollo de lazos afectivos entre el hijo, la madre, el padre y la familia. Así también sienta las bases emocionales y psicológicas que acompañarán al nuevo ser durante toda su vida, entregándole herramientas que le permitirán desarrollarse e insertarse en la sociedad".

## Asistencia durante la gestación , parto, parto y postparto

Mucho ha cambiado en la última década respecto a la visión y orientación durante el embarazo.

El restringir el uso de la tecnología innecesaria durante el proceso de gestación y parto y la promoción de la lactancia materna son algunos de los cambios. Más específicamente, medidas tales como el contacto piel a piel, amamantar dentro de la primera hora después del parto, habitación conjunta, lactancia a libre demanda y la presencia del padre o persona significativa en el parto, han resultado en una disminución de las tasas de maltrato infantil, mayor participación del padre en el cuidado del niño, lactancia más exitosa durante todo el primer año y menor abandono de recién nacidos (1). La alta tasa de cesáreas que se observa en Chile (2) con un evidente predominio en la práctica privada requiere de un activo proceso de cambio por parte de los profesionales de la atención obstétrica y, por parte de la población usuaria de sus servicios. La preocupación por la seguridad del binomio madre-hijo debe ser balanceada con el derecho de las mujeres a elegir, con la mejor información disponible, la modalidad de atención que le resulte más apropiada, incluyendo la pertinencia cultural.

A nivel país, en el sistema público el porcentaje de cesáreas alcanza un 33,7% y en relación a la anestesia peridural se habría administrado al 25,7% de los partos normales. La participación del padre en el parto alcanza un promedio porcentual a nivel país de 56% (Fuente: DEIS año 2006) y la atención profesional del parto cercana al 100%.

### Importancia de la Atención Prenatal

Las intervenciones prenatales preventivas favorecen la salud física y mental de la madre, del niño y la familia. Además de su importancia para promover comportamientos saludables durante la gestación y de detectar el riesgo y alteraciones en el proceso biológico, existen estudios que han demostrado que algunas medidas preventivas proactivas realizadas durante el embarazo tienen efectos positivos. La frecuencia del control prenatal está determinada por los factores de riesgos detectados en esa gestación y serán necesarios tantos controles como la patología detectada lo requiera. En embarazos sin factores de riesgo, la frecuencia de los controles debe racionalizarse en relación a la magnitud de la población obstétrica y los recursos humanos destinados para su control.

La Organización Mundial de la Salud, en base a un estudio clínico multicéntrico, recomienda cuatro controles prenatales para la atención de mujeres embarazadas que no presentan complicaciones relacionadas con el embarazo ni patologías médicas y/o factores de riesgo para su salud. Dicho estudio demostró que no existían diferencias significativas en términos de anemia severa postparto, pre-eclampsia, infecciones del tracto urinario y bajo peso al nacer respecto a una atención con un mayor número de controles. Tampoco existieron diferencias significativas en los resultados secundarios maternos y/o perinatales, incluyendo la eclampsia, muerte materna y neonatal (3).

Sin embargo existen otras modalidades de control prenatal con un mayor número de controles como lo realizado por el Departamento de Obstetricia de la Universidad Católica de Chile y sugerido en su Manual de Alto Riesgo Obstétrico (4). Característicamente, los controles prenatales se efectúan cada cuatro semanas en el primer y segundo trimestre de la gestación. En el tercer trimestre (desde las 28 semanas), los controles son progresivamente más frecuentes hasta ser cada siete días desde las 36 semanas hasta el término de la gestación. El motivo de esta secuencia se debe a que a partir de la semana 28 en adelante es posible detectar patologías de alto riesgo obstétrico y médico con feto viable (retardo del crecimiento fetal, diabetes gestacional, síndrome hipertensivo del embarazo, macrosomía fetal, amenaza de parto prematuro, malformaciones congénitas colestasia intrahepática del embarazo, etc.). Si una paciente ingresa a las 8 semanas y resuelve su parto a las 40 semanas, contabilizará doce a trece controles prenatales que pueden ser considerado un exceso, a no ser que al menos tres de ellos sean destinados exclusivamente a educación materna.

### Atención en el Trabajo de Parto y Parto

En las últimas décadas, una evaluación crítica del cuidado obstétrico habitual revela que diversas prácticas pueden ser físicamente incóvenientes. La realización de procedimientos dolorosos como rasurado perineal y púbico de rutina, enemas durante el trabajo de parto, cuya eficacia no ha sido respaldada científicamente; posición decúbito dorsal permanente durante el trabajo de parto, episiotomía rutinaria y exceso de cesáreas son algunos de los tópicos a analizar.

La excesiva "medicalización" del parto promueve el uso de intervenciones innecesarias con un costo global alto de los servicios médicos y que

**TABLA 1. ACCIONES DE CONTROL PRENATAL SEGÚN DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA P. UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**

ACCIONES Y PROCEDIMIENTOS	INSTANCIA
Anamnesis médica	Primer control
Anamnesis gineco-obstétrica	Primer control
Examen físico general	Primer control
Examen gineco-obstétrico	Primer control
Talla	Primer control
Peso	En cada control
Índice peso/talla	En cada control
Presión arterial	En cada control
Medición altura uterina	En cada control
Auscultación fetal	Desde las 20 semanas
Estimación de peso fetal	Desde las 28 semanas
Especuloscopia	Primer control y según necesidad
Papanicolaou	Primer control
Hematocrito	Primer control, 28 y 36 semanas
VDRL	Primer control y tercer trimestre
Glicemia ayuno	Primer control
Glicemia post 50 g de glucosa	A las 28 semanas
Urocultivo	Primer control
Albuminuria cualitativa	Desde las 28 semanas
Grupo-rh	Primer control
Ecografía	Primer control, 28 y 36 semanas
Educación materna	En cada control
Asignación familiar prenatal	Al quinto mes cumplido
Licencia prenatal	A las 34 semanas
Certificado de leche	Mensualmente

ha llevado a desconocer o subestimar la importancia de los aspectos psicológicos del embarazo y el parto.

En los países desarrollados, y en los sectores sociales de mayores ingresos de países en desarrollo como Chile, se ha aceptado la presencia de un acompañante de la mujer dentro de la sala de partos; lo importante es estimular esta compañía de una persona afectivamente significativa para la mujer.

La tendencia actual en la asistencia obstétrica, se basa en dos principios éticos: el respeto a la autonomía de la mujer en una experiencia de tanta significación emocional para ella y el no someter a la madre a un daño innecesario (respetando el clásico principio hipocrático "*primum non nocere*").

A continuación se mencionan aquellas prácticas específicas respecto a las cuales existen recomendaciones basadas en evidencia.

### **Apoyo emocional continuo en el trabajo de parto y parto**

El trabajo de parto es un período de mayor vulnerabilidad biológica y psicológica para las mujeres; el apoyo y la presencia en esos momentos de su pareja, familiar o de otra persona cercana afectivamente contribuye a disminuir el estrés y la ansiedad.

El apoyo continuo es considerado como una forma de aliviar el dolor, incluso, como alternativa a la analgesia epidural.

### **Continuidad en la atención**

Un estudio realizado con el objetivo de evaluar la continuidad de la atención de los profesionales durante la gestación, el parto y el puerperio demostró que las mujeres que recibieron una continuidad en la atención tenían mayor probabilidad de tratar las preocupaciones antes y después del parto, menor probabilidad de recibir fármacos para el alivio del dolor durante el trabajo de parto y sus recién nacidos tenían una menor probabilidad de requerir reanimación. Los autores concluyen que la continuidad de la atención revela efectos beneficiosos y recomiendan que todas las mujeres debieran contar con apoyo continuo durante el trabajo de parto y el parto (5).

### **Monitoreo fetal continuo**

El monitoreo fetal de rutina en embarazos de bajo riesgo no ha demostrado mejorar significativamente el resultado neonatal y por lo tanto las indicaciones deben ser consideradas como relativas. En general se debieran priorizar, de existir en forma limitada el recurso, sólo en gestaciones donde exista un mayor riesgo fetal. Durante el trabajo de parto y parto de embarazos de bajo riesgo fetal, no es recomendable el monitoreo fetal eléctrico continuo. Recomendación a nivel de evidencia 1 a (6).

### **Manejo del dolor en el trabajo de parto y parto**

El manejo del dolor es un aspecto fundamental de la actividad del equipo de salud encargado del apoyo y asistencia profesional de una mujer en trabajo de parto y en el parto. Este manejo incluye alternativas farmacológicas y no-farmacológicas.

Es responsabilidad del equipo profesional informarle a la madre al momento de formular el plan inicial de manejo sobre el apoyo que recibirá al momento de solicitar ayuda para alivio del dolor. Este dependerá de los recursos locales humanos y físicos, de los problemas médicos u obstétricos concurrentes, y de los recursos psicológicos y preferencias de la paciente.

### **Posición de la mujer durante el trabajo de parto y parto**

Existen estudios que demuestran que la posición vertical o lateral durante la segunda fase del parto tiene ventajas sobre la posición decúbito dorsal (7). La posición vertical produce menos incomodidades y dificultades al pujar, menos dolor, menos trauma vaginoperineal e infecciones y una duración menor de la segunda fase del parto. Así mismo los recién nacidos presentan menor frecuencia de índices de Apgar menores de siete, menor frecuencia de alteración de los latidos cardíacos fetales.

Los protocolos para la atención del parto enfatizan sobre la libertad de posición en el período expulsivo, en especial la posición vertical. Esta posición, tiene ventajas por sobre la posición decúbito dorsal: tasas más bajas de cesárea, episiotomía, analgesia, ocitocina y duración del período expulsivo. La recomendación de la OMS es que las mujeres que tienen parto vaginal no deben utilizar la posición de decúbito dorsal (8).

### **Alimentación durante el trabajo de parto**

Tradicionalmente se ha indicado el ayuno de la mujer durante el trabajo de parto. Actualmente, se recomienda considerar la posibilidad de alguna ingesta en base a que el proceso de parto requiere un consumo energético importante; la duración del trabajo de parto y el parto no son previsible y la restricción de líquidos puede conducir a deshidratación y cetosis. La alimentación durante el trabajo de parto debe ser entendida como un proceso natural de gran importancia y variabilidad en las mujeres, recomendándose una ingesta oral de líquidos y dieta liviana, respetando los deseos de la mujer. En el período final o etapa de transición del trabajo de parto, es probable que la mujer sólo solicite líquidos (8, 9).

### **Uso de Enema**

No existe evidencia disponible suficiente para recomendar el uso de enemas de rutina durante el trabajo de parto. El enema causa incomodidad, aumenta el costo de la atención y no hay evidencia de su beneficio. Recomendación a Nivel 1 a (10).

### **Rasurado perineal**

Se ha demostrado que el rasurado pre-operatorio con navaja de afeitar puede provocar micro laceraciones de la piel que pueden favorecer la colonización de micro-organismos. Los estudios sobre rasurado perineal de rutina no muestran evidencia de que éste disminuya la morbilidad febril postparto en la madre o el recién nacido, por lo tanto no está recomendado realizarlo en ningún caso. Recomendación a Nivel 1 a (11).

### **Episiotomía**

La realización rutinaria de una episiotomía es considerada como de daño, porque crea una incisión quirúrgica de una magnitud mayor que lo que muchas mujeres podrían haber experimentado si no se hubiese realizado. Existe poderosa evidencia para recomendar el uso restrictivo o limitar el tamaño de la episiotomía. Recomendación a Nivel 1 a (12).

### **Contacto piel a piel temprano madre-hijo**

Numerosos estudios han documentado efectos estadísticamente signifi-

cativos y positivos del contacto temprano piel a piel en la lactancia, con más probabilidades de seguir amamantando uno a tres meses después del nacimiento. El contacto piel a piel, a través de estímulos sensoriales como el tacto, el calor y el olor, es un potente estimulante vagal que, entre otros efectos, libera oxitocina materna. Las rutinas hospitalarias de las salas de parto y postparto pueden perturbar significativamente el desarrollo de las primeras interacciones entre la madre y el recién nacido (13).

## SALUD REPRODUCTIVA

La Organización Mundial de la Salud ha definido salud reproductiva como la condición en la cual se logra el proceso reproductivo en un estado de completo bienestar físico, mental y social para la madre, el padre y los hijos. Esto implica que las personas tengan la capacidad de reproducirse, que puedan hacerlo con los mínimos riesgos, especialmente para las mujeres durante el embarazo y el parto, que se pueda regular la fertilidad y disfrutar de relaciones sexuales sanas y felices.

El concepto de salud sexual y reproductiva es nuevo, y todavía se debate ampliamente. Está centrado en las personas y sus derechos, más que en metas poblacionales, programáticas o políticas. Las y los usuarios de los servicios participan junto a los profesionales de salud en la búsqueda de una mejor calidad de vida para sí, sus parejas y sus familias.

La salud sexual y reproductiva incorpora la perspectiva de los derechos sexuales y reproductivos y la perspectiva de género.

Sin embargo en países en vías de desarrollo estamos lejos de alcanzar esta meta. Las condiciones ambientales, socioeconómicas y culturales difieren entre países y regiones, afectando de diversas maneras la salud y las consecuencias de la conducta sexual y reproductiva. Hay ejemplos dramáticos de esta realidad:

\* Las tasas de mortalidad materna pueden llegar hasta 600 por 100000 mujeres en algunos países en vías de desarrollo, mientras que son 30 veces más bajas en los países desarrollados.

\* La cobertura de la atención maternal varía de casi 100% en los países desarrollados a menos del 25% en algunos países en vías de desarrollo.

\* El primer embarazo se produce a una edad más temprana y el número total de embarazos es mayor en las mujeres de países en vías de desarrollo, con los efectos perjudiciales consiguientes para la salud de las mujeres y de sus hijos.

\* El embarazo durante la adolescencia es uno de los mayores problemas en salud sexual y reproductiva en todas partes, pero la pobreza y la falta de sistemas de apoyo lo convierten en una tragedia para la mayoría de las niñas de los países en vías de desarrollo y de los sectores socioeconómicos pobres de los países desarrollados.

\* La proporción de niños con bajo peso al nacer, la desnutrición infantil y las altas tasas de mortalidad en los primeros años de vida son otros ejemplos de la mala condición de salud sexual y reproductiva en los países subdesarrollados.

Al hablar de salud sexual y reproductiva y de los servicios necesarios, es importante destacar el concepto de singularidad, es decir, que cada uno de nosotros es una persona única e irrepetible. Cada persona tiene derecho a ser vista y tratada como el ser humano único que es y tiene derecho a expresar plenamente su patrimonio genético. Cada cual debe poder expresar su sexualidad y decidir su conducta reproductiva de acuerdo a la percepción que tiene de sí mismo y de su situación de vida.

En los últimos años se ha producido un debate muy amplio sobre los aspectos que deberían incluirse en los servicios de salud sexual y reproductiva, tanto a nivel internacional como de algunos países interesados. Hay consenso en cuanto a la prioridad que deben tener la educación y preparación para una vida sexual y reproductiva responsable, la atención del embarazo, parto y postparto, la planificación familiar, la atención de los niños y la prevención de enfermedades transmisibles por la vía sexual.

Uno de los pilares de todo programa de salud reproductiva es la entrega de información, educación y medios para decidir si tener hijos, cuando y cuantos, lo que incluye la entrega de métodos anticonceptivos, con la educación y orientación necesarias para que las personas escojan los que son más apropiados para ellas.

Muchos países han desarrollado programas anticonceptivos basados en consideraciones económicas y demográficas, sin tomar en cuenta la preocupación y las necesidades de las mujeres y los hombres con respecto a su salud y su condición dentro de la sociedad. Estos programas han encontrado resistencia de parte de quienes defienden los derechos de la mujer, ya que los problemas relacionados con la salud, los derechos sexuales y reproductivos y la condición de la mujer en la sociedad deben tener prioridad sobre las consideraciones demográficas.

Los diferentes programas de control de la natalidad utilizan diferentes métodos de anticoncepción Tabla II.

Dependiendo del programa y de las condiciones del país la distribución puede ser desde gratuita hasta con costos subvencionados. La preferencia por el tipo de mecanismo seleccionado era diferente en países desarrollados con una mayor indicación de anticoncepción hormonal en relación a países en vías de desarrollo en que los métodos no hormonales, tipo dispositivos intrauterinos, tenían una alta receta.

Actualmente con el avance en la anticoncepción hormonal esta se ha posesionado fuertemente debido al perfil de seguridad que ofrece.

La dosis de estrógeno se ha disminuido casi 7 veces desde la dosis inicial y la dosis de progestina ha disminuido casi 10 veces. La aparición de nuevos progestágenos metabólicamente más neutros y con escaso efecto androgénico o incluso antiandrogénico ha hecho posible este viraje hacia la anticoncepción hormonal.

**TABLA 2. MECANISMOS DE ANTICONCEPCIÓN****ACCIONES Y PROCEDIMIENTOS****Anticonceptivos hormonales***Combinados (contiene estrógeno y progestina)*

- Tabletas o píldoras
- Inyectables mensuales
- Parches transdérmicos
- Anillo vaginal

*Progestinas solas (contiene solo progestina)*

- Tabletas o Píldoras
- Inyectables trimestrales
- Implantes subdérmicos
- Anillo vaginal

*Anticoncepción hormonal de emergencia*

- Píldoras de levonorgestrel
- Píldoras combinadas de estrógeno y levonorgestrel

**Anticonceptivos no hormonales***Dispositivos intrauterinos*

- Con cobre: T de Cobre 380A, Multiload
- Con levonorgestrel

**Métodos de barrera**

- Masculinos: condón
- Femeninos: condón, diafragma, capuchón cervical, esponja, espermicidas

**Métodos naturales***Métodos de abstinencia periódica: ovulación o moco cervical y calendario*

- Método de la amenorrea de lactancia (MELA)

**Métodos definitivos**

- Esterilización quirúrgica voluntaria femenina
- Esterilización quirúrgica voluntaria masculina (vasectomía)

Colditz (14) en 1994 fue de los primeros en publicar que a largo plazo las usuarias de anticoncepción hormonal oral no tenían un aumento de la mortalidad.

Recientemente acaba de ser publicado una extraordinaria recopilación respecto a mortalidad en usuarias de anticoncepción hormonal oral. Incluyó a 46.112 mujeres observadas hasta por 39 años que resultó en 378.006 mujeres años de observación de mujeres que nunca han usado anticoncepción hormonal comparadas con 819.175 mujeres años que si usan o usaron anticoncepción hormonal. En el conjunto de los datos completos, la mortalidad por cualquier tipo de causa fue 12% menor en las usuarias que en las no usuarias (RR 0,88 IC 0,82-0,93). Entre las usuarias encontramos tasas significativamente menores de todo tipo de cánceres: cáncer de intestino grueso/recto, cuerpo uterino, ovárico incluso una disminución no significativa de cáncer de mama. Disminución en toda enfermedad circulatoria, enfermedad cardíaca isquémica y en una serie de otras enfermedades respiratorias, mentales, genitourinarias endocrinas y metabólicas (15).

Junto con el avance en la anticoncepción hormonal oral que se ha traducido en la preferencia por su uso, han aparecido sistemas anticonceptivos no orales liberadores de hormonas como anillos vaginales o dispositivo intrauterino medicado con levonorgestrel.

El anillo vaginal conocido comercialmente como NuvaringR ofrece un adecuado perfil de seguridad, con la ventaja de no presentar un efecto de primer paso hepático característico de los estrógenos orales, con tasas de anticoncepción similares al uso de la vía oral (16). Presenta un nivel bajo de molestias vaginales un patrón de sangrado adecuado y es de fácil aplicación cada 21 días por lo que surge como una alternativa interesante.

El dispositivo intrauterino medicado con levonorgestrel se denomina comercialmente como MirenaR. Requiere de inserción en la consulta ginecológica con un mecanismo propio de inserción y ofrece una muy buena tasa de protección anticonceptiva (17). Posee pocos efectos secundarios y debido a un efecto local uterino endometrial del levonorgestrel logra amenorrea o disminución del flujo menstrual en la gran mayoría de las usuarias (18).

**CÁNCER DEL CUELLO DEL ÚTERO**

El cáncer hoy en el mundo, de acuerdo a informes emitidos por la Organización Mundial de la Salud, presenta una tendencia creciente. Anualmente se producen alrededor de 10 millones de casos nuevos esperándose alrededor de 15 millones para el año 2020 (WHO 2005).

Las tres primeras causas de muerte por cáncer en mujeres corresponden en orden descendente a cáncer de mama, cáncer de pulmón y cáncer cervicouterino con tasas estandarizadas por edad entre 12,51 y 7,99 por 100.000 mujeres (Asociación Internacional de Registros de Cáncer & IARC 2002).

Sin embargo, en los países subdesarrollados el cáncer cervicouterino ocupa el segundo lugar entre las causas de muerte por cáncer en la mujer (PAHO 2002).

Se estima que todos los años se producen unos 466.000 casos nuevos de Cáncer Cervicouterino en las mujeres de todo el mundo. La tasa de incidencia estandarizada por edad refleja una diferencia de más de 7 puntos entre los países desarrollados y los países en desarrollo (Asociación Internacional de Registros de Cáncer & IARC2002).

Con relación a la mortalidad, la IARC indica que provoca aproximadamente 233.000 muertes de mujeres por año. El 83% de esas muertes ocurren en los países en vías de desarrollo donde los programas de tamizaje no están bien institucionalizados o son muy poco eficaces. Al comparar la tasa ajustada de mortalidad entre estos países, resulta que en los países en desarrollo es 58,3% mayor que en los desarrollados.

Las estimaciones de mortalidad obtenidas a través de la GLOBOCAN 2000 para la región de América Latina y el Caribe, muestran que las tasas estandarizadas de mortalidad más altas la presenta Haití, seguido de Nicaragua con 26 y Bolivia con 22 por 100.000 mujeres. En total, en estos tres países se estima que se presentan cada año 5.232 nuevos casos de Cáncer Cervicouterino y se producen 2.379 muertes por este cáncer.

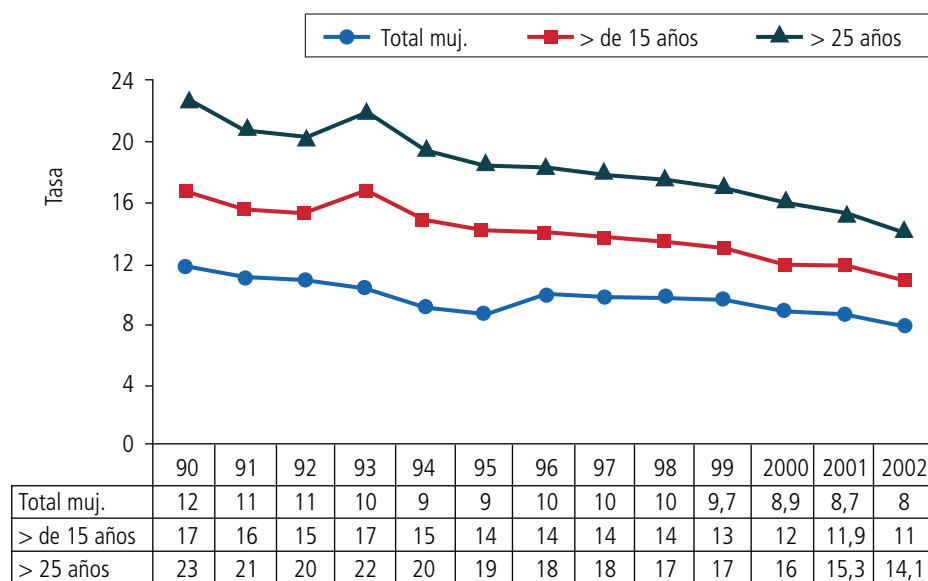
Por otro lado y de acuerdo a la misma fuente, los países que presentan las tasas estandarizadas de mortalidad más bajas son Puerto Rico con 4,3 seguido de Uruguay y Argentina ambos con tasa de 7,6 por 100.000 mujeres. Chile se ubica en 6° lugar con una tasa estimada para el 2001 de 10,7 por 100.000 mujeres (IARC 2001).

En Chile, el cáncer de cuello uterino constituye un importante problema de salud pública.

El año 2002 fallecieron 632 mujeres, ocupando el cuarto lugar entre las muertes por cáncer en la mujer y el primer lugar en la tasa de años de vida potencialmente perdidos con 129 por 100.000 mujeres; produciendo un importante impacto social y económico, ya que afecta a mujeres relativamente jóvenes y en edad productiva (AVPP 15,628) (Depto Epidemiología Ministerio de Salud 2005). Al comparar la tasa de mortalidad entre los años 1990 y 2002 en mujeres mayores de 25 años, grupo objetivo del Programa Nacional de Cáncer Cervicouterino, se observa un descenso de un 38,8%, como se observa en el siguiente gráfico (Ministerio de Salud de Chile, Departamento de Estadísticas e Información de Salud-Unidad de Cáncer. 2005).

La mortalidad en mujeres menores de 25 años es prácticamente inexistente, el ascenso se produce a partir de los 35 años, aumentando progresivamente.

#### MORTALIDAD POR CÁNCER CERVICUTERINO BRUTA Y AJUSTADA POR EDAD CHILE 1990 - 2002



Fuente: INE / Minsal.

La incidencia en Chile, se estima sobre la base de notificaciones de los casos producidos sólo en el Sistema Público de Salud. Estos registros permiten indicar que en el año 2003 se produjeron 1.100 casos nuevos, alcanzando una tasa de 18,7 por 100,000 mujeres >15 de años (Minsal 2003).

### Prevención

El diagnóstico precoz con la toma de citología cervical o papanicolaou (PAP) es la intervención sanitaria más eficiente y costo-efectiva, con una sobrevida a 5 años promedio de 91,5% de los casos de mujeres con cáncer localizado y solo un 12,6% de aquellos con invasión a distancia (U.S. Preventive Services Task Force 2003).

En Chile desde 1966, el Ministerio de Salud desarrolló los primeros esfuerzos en prevención del cáncer cervicouterino a través de un convenio con la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y con el apoyo de la OPS/OMS. Esto permitió la implementación progresiva de laboratorios de citología y la capacitación de recursos humanos en todos los niveles de atención de salud. En esos años, la toma del PAP se realizaba anual y focalizada en las mujeres consultantes del Programa Materno-Perinatal.

En 1987, producto de la evaluación de los resultados de esa estrategia, se decidió reformularla y constituir el Programa Nacional Pesquisa y Control del Cáncer Cervicouterino, basado en las recomendaciones de la OPS/OMS y en criterios de eficiencia y costo efectividad. Este programa tuvo como objetivo "Disminuir la tasa de mortalidad e incidencia por cáncer invasor a través de la detección en etapas preinvasoras y tratamientos adecuados y oportunos" (Ministerio Salud Chile 1998).

Su principal estrategia consiste en la toma del papanicolaou cada 3 años y está focalizada en mujeres entre 25 y 64 años (con énfasis en las mayores de 35 años), junto con asegurar la oportunidad y confiabilidad del examen citológico y el tratamiento de los casos detectados.

Entre 1988 y 1994 esta estrategia se aplicó a modo de piloto en la Región Metropolitana de Chile, una vez comprobado los avances, fueron ampliadas a todo el país.

La cobertura de PAP vigente en mujeres beneficiarias entre 25 a 64 años aumentó de 26% a 66% entre los años 1990 y 2003 respectivamente.

Lo anterior, junto con el compromiso de los equipos de salud involucrados en este Programa Nacional ha producido un descenso sostenido de la mortalidad por Cáncer de Cuello Uterino, con una tasa de 11,9 en 1990 a 8,0 por 100.000 mujeres en 2002 (Depto Estadísticas Minsal 2005).

El nuevo esquema de toma de citología cervical cada 3 años obedeció a razones de costo y efectividad. A pesar de demostrar el ser una buena estrategia poblacional para disminuir la incidencia de cáncer invasor y mortalidad por cáncer cervicouterino, no reemplaza en efectividad la estrategia del control con PAP de toma anual en aquellas mujeres que posean los recursos necesarios.

En Clínica Las Condes en aquellas pacientes que se realizan toma anual de citología cervical casi es inexistente la presencia de cáncer de cervix invasor o muertes por cáncer del cuello del útero. Siendo detectadas casi el 100% de las pacientes en etapas de citología cervical preinvasora.

### Vacuna de virus papiloma

#### *Virus del papiloma humano*

Los virus del papiloma humano (VPH), o papilomavirus, constituyen un grupo de más de 100 virus. Se les llama papilomavirus porque algunos tipos pueden causar verrugas, papilomas o condilomas los cuales son tumores benignos (no cancerosos). Los serotipos de virus papiloma que causan las verrugas comunes que crecen en las manos y en los pies son diferentes de los que causan tumores en la garganta o en el área genital. Algunos tipos de los virus del papiloma humano están relacionados con ciertos tipos de cáncer. Se les llama virus del papiloma humano oncogénicos o carcinogénicos de "alto riesgo". Entre los más de 100 tipos de VPH, más de 30 pueden pasarse de una persona a otra por medio del contacto sexual. Aunque los VPH son transmitidos generalmente por contacto sexual, no se puede decir con certeza cuándo ocurre la infección. Casi 6 millones de infecciones genitales nuevas con VPH ocurren cada año en Estados Unidos. La mayoría de las infecciones de VPH aparecen sin síntomas y desaparecen sin algún tratamiento en el transcurso de unos pocos años. Sin embargo, algunas veces la infección por VPH se mantiene por muchos años, causando o no alteraciones celulares que se pueden detectar en las células. La infección por ciertos tipos de VPH es la causa principal de cáncer cervical. Muchas mujeres serán infectadas por VPH en algún momento de sus vidas, pero muy pocas padecerán cáncer cervical. El sistema inmunitario de la mayoría de las mujeres suprimirá o eliminará los VPH. Solamente las infecciones por VPH persistentes (que no desaparecen en muchos años) pueden resultar en cáncer cervical. En 2007, más de 11000 mujeres en los Estados Unidos serán diagnosticadas con este tipo de cáncer y casi 4000 morirán a causa de él. El cáncer cervical afecta a casi 500000 mujeres anualmente en todo el mundo y cobra más de 250000 vidas. Las investigaciones sugieren además que los VPH son un factor de riesgo importante del cáncer de orofaringe (parte central de la garganta que incluye el paladar blando, la base de la lengua y las amígdalas (19, 20). Los estudios sugieren también que la infección por VPH desempeña un papel en los cánceres de ano, vulva, vagina y pene.

### Estrategias de prevención

La mejor manera de eliminar el riesgo de contraer la infección genital por VPH es abstenerse de cualquier contacto genital con otra persona. Para quienes deciden ser activos sexualmente, una relación mutuamente monógama a largo plazo con una pareja no infectada es la estrategia con más posibilidades de evitar la infección genital por VPH. Sin embargo, es difícil determinar si una persona que ha sido sexualmente activa en el pasado está actualmente infectada. No se sabe qué tanta protección proporcionan los preservativos contra la infección por VPH, porque las partes no cubiertas por el preservativo pueden infectarse por el virus. Aunque se desconoce el efecto de los condones en evitar la infección por VPH, el uso del condón se ha asociado con una tasa más baja de cáncer cervical, enfermedad asociada con VPH. En 2006, la

Food and Drug Administration (FDA) de los Estados Unidos aprobó Gardasil®, una vacuna que es muy efectiva en la prevención de infecciones persistentes por los tipos 16 y 18, dos VPH de “alto riesgo” que causan la mayoría (aproximadamente el 70 %) de los cánceres cervicales, y por los tipos 6 y 11 que causan prácticamente el 90% de las verrugas genitales (21). Gardasil, se dice que es una vacuna tetravalente porque protege contra cuatro tipos de VPH: 6, 11, 16 y 18. Gardasil se administra en una serie de tres inyecciones en tejido muscular por un periodo de 6 meses. Cervarix®, es otra vacuna contra VPH. Se dice bivalente porque está dirigida a dos tipos de VPH: 16 y 18. También se administra en tres dosis por un periodo de 6 meses. Los resultados demuestran que Cervarix® protege también contra la infección persistente de los VPH 16 y 18. No se ha comprobado que alguna de estas dos vacunas contra VPH proporcione protección completa contra la infección persistente de otros tipos de VPH, algunos de los cuales causan cáncer cervical. Por lo tanto, alrededor del 30 por ciento de los casos de cáncer cervical y el 10 por ciento de los casos de verrugas genitales no se evitarán con estas vacunas. Además, las vacunas no evitan otras enfermedades de transmisión sexual ni tratan la infección por VPH o el cáncer cervical.

Ya que las vacunas no protegerán contra todas las infecciones que causan cáncer cervical, es importante que las mujeres que reciban la vacuna se sigan haciendo exámenes selectivos de detección de cáncer cervical, tal y como se recomienda para las mujeres que no hayan sido vacunadas.

### Importancia de la vacunación

La vacunación generalizada tiene el potencial de reducir hasta en dos terceras partes el número de muertes por cáncer cervical en el mundo, si todas las mujeres se vacunaran y si la protección resulta ser de largo plazo. Además, las vacunas pueden disminuir la necesidad de atención médica, biopsias y procedimientos agresivos asociados con el seguimiento de pruebas anormales de Papanicolaou, lo que ayudará a reducir los costos de atención médica y la ansiedad relacionada con las pruebas anormales de Papanicolaou y procedimientos de seguimiento (22).

La duración de la inmunidad no se conoce todavía. Se están realizando investigaciones para determinar por cuánto tiempo dura la protección. Los estudios han mostrado hasta el momento que Gardasil puede proporcionar protección contra el VPH 16 por 4 años. Los estudios con Cervarix mostraron que protege contra la infección por los VPH 16 y 18 por más de 4 años. Se están realizando estudios para determinar si son necesarias las vacunaciones de refuerzo (dosis complementarias de una vacuna, generalmente menores que la primera dosis, que se administran para mantener la inmunidad).

### ¿Quién se debe vacunar?

El FDA aprobó la vacuna en niñas y mujeres con edades entre los 9 y 26 años. Es preferible vacunarse antes de comenzar cualquier actividad sexual. La mayor efectividad de la vacunación es si se administra antes de la infección por VPH, por lo que se recomienda que se aplique antes de que la persona sea sexualmente activa. Se puede obtener más in-

formación sobre las recomendaciones del comité para la vacuna contra los VPH en el sitio web de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades en <http://www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/hpv/> y <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr5602.pdf>

### Vacunación en mujeres ya infectadas por VPH

Aunque las vacunas preventivas que se están investigando actualmente han resultado ser generalmente seguras cuando se administran a mujeres ya infectadas por VPH. Por ejemplo, los resultados de un estudio reciente demuestran que Cervarix no fue efectivo en ayudar a las mujeres ya infectadas por el virus (23). Sin embargo, las mujeres que ya han sido infectadas por uno o varios tipos de VPH pueden estar protegidas de los tipos de la vacuna de los que no están infectadas. Pocas mujeres jóvenes están infectadas por los 4 tipos de VPH de las vacunas.

### Citología cervical y Vacuna

Ya que las vacunas no protegen contra todos los tipos de VPH, las pruebas de Papanicolaou como exámenes selectivos de detección de cáncer cervical siguen siendo esenciales para detectar los cánceres cervicales y los cambios precancerosos. Además, las pruebas de Papanicolaou son especialmente importantes para las mujeres que no han sido vacunadas o que ya están infectadas por VPH.

### CLIMATERIO Y MENOPAUSIA

La OMS define la menopausia como el cese definitivo de la menstruación y perimenopausia a los cambios biológicos, endocrinológicos y psicológicos que rodean a la menopausia.

Desde hace varias décadas, los profesionales de la salud han manifestado un interés creciente por evaluar no sólo los parámetros clínicos sino también otros que, de forma global, nos indican cómo perciben su situación los pacientes y cómo dicha percepción interfiere en todos los ámbitos de su vida. De este interés nace el concepto de calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), entendiendo como tal la situación de bienestar y satisfacción tanto física como mental o social en relación con los problemas de salud. Es por esto que el abordaje de mujeres en esta etapa de la vida debe considerar tanto los aspectos psicológicos como físicos al desarrollar una estrategia del cuidado de salud de la mujer después de los 50 años.

En este capítulo analizaremos lo referente a salud cardiovascular y salud ósea de la mujer climatérica.

### Características mórbidas en el Climaterio de la mujer latina

La menopausia conlleva en la mujer latinoamericana un precio a pagar por el cese de función de sus ovarios. Lo más evidente es que esto empeora en cierto grado el estado de malnutrición hacia la obesidad y de vida sedentaria, y hábitos como el tabaco. El fumar es el factor de riesgo cardiovascular más importante y prevenible, siendo el responsable del 21% de todas las muertes cardiovasculares en mujeres (24). La prevalencia de tabaco en mujeres en América latina oscila entre 23 al 38.5%

dependiendo del país; y de síndrome metabólico entre 35 al 48% en un estudio multicéntrico de 11,502 participantes entre 25 a 64 años (25).

La enfermedad cardiovascular (CV) es la causa de muerte más frecuente en mujeres en Chile y en la mayoría de los países industrializados en el mundo. Si bien la mortalidad cardiovascular ha disminuido en hombres en los últimos años, en la mujer no ha variado, o incluso, ha aumentado (26). Los factores de riesgo fundamentales en la génesis de la enfermedad coronaria, explican sobre el 90% de los Infartos de Miocardio en mujeres, y de su mayor riesgo especialmente en la postmenopausia.

El inicio de los síntomas de enfermedad coronaria en la mujer, están retrasados cerca de diez años respecto del hombre, sin distingos de país o etnia. A pesar de esta diferencia de 10 años en edad en la aparición del evento coronario, con el envejecimiento de la población y con el mayor número de mujeres que hombres añosos, hoy en EE.UU. mueren más mujeres que hombres por enfermedad cardiovascular. Sin embargo la enfermedad coronaria no es sólo un problema de mujeres de edad avanzada, más de 9.000 mujeres menores de 45 años sufren de infarto del miocardio anualmente en EE.UU. En Chile, el 26% de los infartos corresponden a mujeres, y de ellas, una de cada 4 tiene menos de 59 años. Las mujeres tienen casi el doble de riesgo de morir por un infarto al compararlas con hombres de la misma edad.

Tradicionalmente, por décadas se ha asumido que hombres y mujeres responden igual a drogas e intervenciones, sin embargo, la práctica clínica ha demostrado que ello no es así. Esto ha llevado a que se hayan lanzado campañas en EE.UU. y en la Unión Europea, especialmente destinadas a mujeres para alertarlas sobre sus factores de riesgo y la enfermedad coronaria, de la cual no tenían plena conciencia.

En Chile, el estudio RICAR (27) en 12.500 personas sanas de la Región Metropolitana, de las cuales 6.320 eran mujeres, con nivel educacional mayoritariamente técnico o universitario, mostró que solo el 41% de ellas conocía su presión arterial, 27% conocía su colesterol, y 22% conocía su glicemia. El conocimiento de los propios factores de riesgo y la toma de conciencia de ellos aparecen como un cambio importante en la prevención cardiovascular.

La menopausia en la mujer marca un aumento en los factores de riesgo cardiovascular que aumentan la incidencia de enfermedades isquémicas del corazón. Estos factores de riesgo incluyen aumento de peso y de la grasa intra-abdominal, estilo de vida más sedentario, aumento de presión arterial, mayor resistencia insulínica y perfil lipídico más aterogénico con aumento de triglicéridos, colesterol LDL pequeño y denso, incremento de ApoB y reducción de HDL. También se produce un aumento del riesgo de trombosis por elevación de homocisteína, Lp(a), PAI-1 y fibrinógeno.

## FACTORES CLÁSICOS DE RIESGO

**Diabetes:** El impacto de la diabetes en la enfermedad cardiovascular, es mayor en la mujer que en el hombre, incluso hoy se considera a la

diabetes gestacional como un factor de riesgo ya que el 50 a 70% de ellas, desarrollarán diabetes en el futuro. La mujer diabética tiene un riesgo cardiovascular 3 veces mayor que aquellas no diabéticas (28).

**Hipertensión Arterial:** La hipertensión arterial, además de predisponer a la aterosclerosis vascular, constituye un factor de riesgo de Insuficiencia cardíaca.

**Tabaquismo:** El tabaco también afecta en forma diferente a hombres y mujeres, siendo mayor el impacto deletéreo en estas últimas, para un consumo equivalente de cigarros, por lo que en la mujer es especialmente importante su suspensión.

**Dislipidemia:** Las mujeres tienen mayores niveles plasmáticos de Colesterol total que los hombres después de la 5ª década de la vida y presentan una leve disminución del colesterol HDL después de la menopausia. Por otra parte, la hipertrigliceridemia es un potente factor de riesgo cardiovascular independiente en la mujer.

**Obesidad:** La prevalencia de obesidad alcanza a aproximadamente un tercio de las mujeres, incluyendo incluso a un 7% de mujeres que tienen un índice masa corporal  $> 40\text{kg}/\text{mt}^2$ , con el consiguiente aumento de mortalidad. La obesidad abdominal, uno de los pilares del diagnóstico de síndrome metabólico, es especialmente frecuente en el sexo femenino, y se asocia a mayor riesgo. Si bien aún no existe un consenso de cuál es la circunferencia de cintura en nuestra población sobre la cual existe mayor riesgo cardiovascular, las recomendaciones internacionales dan cifras que van entre 80 y 88 cms en mujeres en Latinoamérica.

**Hormonal:** La menopausia con el hipoestrógenismo asociado, se asocia claramente a mayor riesgo de enfermedad coronaria. Por otro lado, el síndrome de ovario poliquístico también se asocia a factores de riesgo como diabetes mellitus y más eventos cardiovasculares adversos en la post-menopausia (29).

## Evaluación de riesgo y prevención

El adecuado manejo de la mujer en el climaterio ofrecerá la oportunidad de prevenir o corregir la mayoría de los factores de riesgo cardiovascular. Se deberá ser obsesivo en el control del peso y cintura abdominal, tipo de alimentación, en retirar a la mujer del tabaco, en la realización de ejercicio, en el control médico de hipertensión y dislipidemia. Se pueden utilizar las tablas de evaluación de riesgo de Framingham que tratan de cuantificar y predecir el riesgo de tener un evento cardiovascular en los próximos 10 años, para poder intervenir preventivamente. Mujeres con riesgo cardiovascular alto, deben recibir tratamiento intenso y ser instruidas respecto a cambios saludables en sus estilos de vida.

## Salud Ósea

La disminución progresiva con la edad de la densidad mineral ósea, especialmente después de la menopausia se traduce en un aumento del riesgo de fracturas osteoporóticas. La epidemia silenciosa, como se le denomina a la osteoporosis va desarrollándose cada día más. Lamen-

tablemente aún no existe real conciencia en la población médica de la importancia de prevención y diagnóstico de osteopenia y osteoporosis.

Se ha calculado que la osteoporosis afecta a más de 200 millones de personas en el mundo. Según la proyección de población de la OMS, los sujetos de más de 65 años de edad, se incrementarán apreciablemente en los próximos 50 años en Latinoamérica y el número de fracturas de cadera en esta área del mundo igualarán los números en Europa y EE.UU. Desafortunadamente, en Latinoamérica no hay recursos adecuados en función de centros médicos para el diagnóstico de osteoporosis, el tratamiento ni la rehabilitación (30).

Para el diagnóstico de la osteoporosis, la International Osteoporosis Foundation, recomienda la medición de la Densidad Mineral Ósea (DMO) mediante absorciometría de rayos X de energía dual (DXA) en la cadera, y por medio de esta definición, la prevalencia general de la osteoporosis asciende desde el 5% de las mujeres de 50 años, hasta el 50% en las de 85 (31).

Las fracturas osteoporóticas más comunes son vertebrales (aprox 27%), de muñeca (20%) y de cadera (15%); sin embargo la atención de fracturas de cadera consumió el 75 % de los costos (32). Todo esto nos hace ver el gran gasto económico que implica por lo que medidas preventivas son indispensables.

Un concepto importante es el que las mujeres mayores son más susceptible a las fracturas osteoporóticas que los hombres mayores. Obviamente el factor hormonal es muy importante en este tema. Aproximadamente el 40% de las mujeres y el 13% de los hombres de 50 o más años de edad tendrán una fractura osteoporótica en el tiempo que les queda de vida.

Otro hecho importante es lo relacionado a la prevalencia de osteopenia en columna vertebral en mujeres de 50 o más años de edad presentan un rango del 45.5 al 49.6% mientras que la osteoporosis vertebral va entre un 12 a 18%. Si se estudia el cuello femoral, la osteopenia esta presente en el 46 al 57% del mismo grupo etáreo y la osteoporosis va del 7.9 al 22% (33).

En Chile, de acuerdo a los estudios de Arriagada y cols llevados a cabo en 1985, donde se consideraron mujeres mayores de 50 años, se encontró una cifra de 46% para la osteopenia y una cifra de 22% para osteoporosis (34).

### Evaluación clínica

La evaluación de la mujer después de la menopausia debe entre otros aspectos dirigirse a estimar el perfil de riesgo de la paciente para fractura osteoporótica, seleccionando aquellas mujeres con indicación de densitometría DXA, pesquisar posibles causas secundarias de osteoporosis si ésta es confirmada en la DXA y determinar cuáles son las candidatas apropiadas para el tratamiento farmacológico. En la historia médica es importante revisar los antecedentes mórbidos individuales y familiares

de fractura, ingesta de tabaco, alcohol, fármacos y de calcio. Una manera práctica de estimar la ingesta cálcica diaria es preguntar por el número de porciones de lácteos ingeridos diariamente.

Para ello se considera que cada porción de lácteos (1 taza de leche o yogurt, 2 rebanadas de queso o quesillo, etc.), aporta aproximadamente 300 mg de calcio elemental, a lo cual debe sumarse el aporte basal de calcio proveniente de fuentes no lácteas que es de 300mg y de suplementos farmacológicos de calcio, si los hubiere. Hay otros dos antecedentes importantes de preguntar en la historia, uno es la ocurrencia de caídas en el año precedente. La caídas, especialmente si son recurrentes, aumentan el riesgo de fractura osteoporótica y puede reflejar condiciones subyacentes favorecedoras, eventualmente modificables (hipovitaminosis D déficit visual, alteraciones de reflejos inducidas por hipotensores, psicofármacos, etc.). El otro antecedente importante de consignar es el de la disminución de la talla. Estudios demuestran que la disminución de talla de 4cm ó más, auto percibida respecto la talla final al fin de la pubertad, o bien de 2cm ó más medida en el año precedente, se asocian significativamente a la ocurrencia de fractura vertebral. El examen físico de la paciente suele no aportar signos específicos, excepto en aquellas que se presentan con fractura reciente (dolor local, impotencia funcional, etc.) o bien que han tenido fracturas vertebrales múltiple, originando la cifosis osteoporótica típica, etapa muy avanzada de la enfermedad.

### Indicaciones de la DXA.

La correcta indicación de la DXA en una mujer después de la menopausia debe estar basada en el perfil de riesgo individual para fractura osteoporótica. La DXA no está indicada en toda mujer después de la menopausia ni tampoco si el resultado de ésta no influenciará en la decisión de manejo de la paciente. Un resumen de las recomendaciones actuales de la ISCD, NOF Y NAMS para las indicaciones de DXA se detalla en la Tabla 3.

### Marcadores bioquímicos de recambio óseo

La tasa de recambio óseo es un factor de riesgo de osteoporosis, independiente de la DMO. Es posible medir en suero u orina marcadores del recambio óseo ya sea de resorción como Deoxipiridinolina (DPD) o Carboxitelo péptido (CTx) o bien de formación como Fosfatasa alcalina ósea específica (B-ALP) u Osteocalcina. Estas mediciones no permiten realizar diagnóstico de osteoporosis, sino más bien, según algunos estudios, podrían ser útiles para estimar el riesgo de fractura, independiente de la DMO. También podrían ser utilizados para evaluar eficacia y cumplimiento de terapia farmacológica al demostrar disminución de la resorción post tratamiento antiresortivo más precozmente (2 ó 3 meses) que los cambios propios de la DMO en la DXA (1 ó 2 años). Sin embargo su interpretación debe ser cuidadosa ya que existe una importante variación interindividual e intraensayo.

### TRATAMIENTO

El objetivo del tratamiento de la osteoporosis es evitar fracturas o su recurrencia. Además, se pretende corregir el remodelamiento óseo anor-

**TABLA 3. INDICACIONES DE DENSITOMETRÍA ÓSEA DESPUÉS DE LA MENOPAUSIA**

1. Toda mujer  $\geq$  de 65 años
2. Toda mujer, después de la menopausia, independiente de la edad, con:
  - a) Antecedente de fractura por fragilidad.
  - b) Enfermedad (e.g., hiperparatiroidismo 1°, artritis reumatoide, etc) o uso de medicamentos (e.g., glucocorticoide in dosis  $\geq$  5 mg/d de prednisona o equivalente por periodo  $\geq$  3 meses) que se asocia a baja masa ósea o pérdida ósea.
  - c) Factores de riesgo aumentado de fractura, tales como: historia de fractura de cadera en un progenitor, delgadez (peso corporal  $< 57,7$  kg ó IMC  $< 21,0$  k/m<sup>2</sup>, tabaquismo activo o ingesta diaria de más de 2 unidades de alcohol (1 unidad es el equivalente a 1 vaso de vino, 1 cerveza, etc.).
3. En cualquiera mujer que se planifique usar tratamiento farmacológico de osteoporosis.
4. Monitorización del tratamiento farmacológico.
5. Paciente en la cual se planifica discontinuar terapia con estrógenos.

mal y detener la pérdida ósea. Para lograr estos objetivos existen medidas generales, que son aplicables a todas las mujeres después de la menopausia y tratamientos farmacológicos que se indican en determinadas pacientes con osteoporosis o riesgo elevado de fractura osteoporótica.

### Medidas generales

Contribuyen a prevenir la pérdida ósea después de la menopausia. Aunque por sí mismas éstas no serán suficientes en la mayoría de los casos para prevenir fractura, algunas de ellas (e.g., ingesta adecuada de calcio y vitamina D) son necesarias para un efecto pleno del tratamiento farmacológico. Se incluyen aquí:

**a)** obtener ingesta dietética de calcio de 1,2-1,5 g/d. En toda mujer en la cual no sea posible alcanzar esta ingesta dietética adecuada de calcio, se recomienda el uso de suplemento farmacológico de calcio. En tal caso, es recomendable limitar la dosis unitaria a 500 mg. El uso de sales de citrato es preferible a las de carbonato (la mayoría de los preparados comerciales en Chile son de sales de carbonato), en presencia de acidez gástrica disminuida (e.g., uso de inhibidores de bomba de protones o inhibidores H<sub>2</sub>, gastritis atrófica y edad mayor de 60 años). El uso de

suplementos de calcio está contraindicado en mujeres con nefrolitiasis cálcica activa;

**b)** obtener ingesta de vitamina D de 800-1000 UI/d. La vitamina D desempeña un papel fundamental en la absorción intestinal de calcio, homeostasis mineral y fuerza muscular. Múltiples estudios demuestran que la mayoría de las mujeres después de la menopausia tienen valores inadecuados de vitamina D y que el contenido natural de vitamina D en la dieta es bajo (35).

**c)** promover estilos de vida saludable, lo que implica ejercicio regular al aire libre (e.g., caminar 30 minutos 3 veces/semana), evitar tanto el tabaquismo como la ingesta de alcohol  $> 2$  unidades/día el y el uso sin control de fármacos adversos para el hueso (e.g., corticoides, hormonas tiroideas, furosemida);

**d)** prevenir caídas corrigiendo déficits visuales, inestabilidades de marcha y asegurando ambiente cotidiano seguro (evitar piso irregular o resbaladizo, uso innecesario de sedantes o hipotensores que alteran reflejos posturales, promover uso de barra y piso de goma en la tina, calzado bajo bien ajustado y antideslizante).

### Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico de la osteoporosis está indicado en:

**a)** toda mujer después de la menopausia con osteoporosis demostrada, ya sea por antecedente de fractura osteoporótica de cadera o vértebra (independiente del valor de la DXA) o bien con diagnóstico de osteoporosis según DXA.

**b)** en aquellas mujeres después de la menopausia con osteopenia según DXA y riesgo elevado de fractura basado en elementos distintos de la DXA. Existen diferentes fármacos aprobados para estos fines, los cuales actúan sobre el recambio óseo anormal, evitando pérdida adicional de hueso y/o recuperando masa ósea perdida e induciendo cambios favorables de la microarquitectura ósea. Los bisfosfonatos (alendronato, ibandronato, risedronato y zoledronato) son los fármacos de primera línea en el tratamiento de la osteoporosis, reduciendo el riesgo de fractura vertebral entre 40 a 70% y la incidencia de fractura no vertebral, incluyendo cadera, alrededor del 50% (36). El ibandronato no ha demostrado aún reducción de fractura de cadera. En cuanto al tiempo de uso, existe evidencia de su eficacia y seguridad para zoledronato e ibandronato hasta al menos 3 años, risedronato 5 y alendronato hasta 10. Raloxifeno es más comúnmente indicado en mujeres después de 5 años de la menopausia sin riesgo aumentado de fractura de cadera. Además de sus efectos óseos, su uso se ha asociado también con riesgo disminuido de cáncer de mama invasor. Entre sus efectos adversos está el riesgo aumentado de eventos tromboembólicos y de AVE. Calcitonina, dado su menores efectos antiresortivos no es considerada un fármaco de primera línea y podría estar indicada en la prevención de fracturas vertebrales en mujeres con osteoporosis con contraindicaciones para las otras terapias. Ranelato de estroncio no ha sido aprobado aún en EE.UU. Tibolona, disponible en Chile y otros países para terapia hormonal con buenos resultados Presenta evidencia que reduce el riesgo de fractura vertebral y no vertebral,

pero se asocia a riesgo aumentado de AVE, por lo cual no es recomendado para estos fines. Posterior al inicio del tratamiento farmacológico es necesario un control alrededor de los 3 meses para evaluar adherencia y tolerancia y es recomendable repetir la DXA después de 1 ó

2 años de terapia. Lo esperable es que la DMO se mantenga al menos estable (dentro del error de precisión del instrumento). Disminución sostenida de la DMO a la búsqueda de causas secundarias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Manual de Atención Personalizada en el Proceso Reproductivo. Capítulo VII ;115-170 Ministerio de Salud. Gobierno de Chile. <http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/item/795c63caff4fde9fe04001011f014bf2.pdf>
2. Belizam JM, Althabe F, Barros F, Alexandef S. Rates and implications cesarean section in Latin American Br.Med J 1999; 319:1397-1402.
3. Villar J, Bergsjø P, Grupo de Investigación del Estudio de Control Prenatal de la OMS. Ensayo clínico aleatorizado de control prenatal de la OMS: Manual para la puesta en práctica del nuevo modelo de control prenatal. Khanna J, Lashley K, Peters C, Sherratt D (editores responsables). Organización Mundial de la Salud (OMS), 2003. Hallado en: [http://www.who.int/reproductive-health/publications/rhr\\_01\\_30\\_sp/rhr\\_01\\_30\\_sp.pdf](http://www.who.int/reproductive-health/publications/rhr_01_30_sp/rhr_01_30_sp.pdf).
4. Manual de Alto Riesgo Obstetrico Dr E Donoso <http://escuela.med.puc.cl/publ/AltoRiesgo/Default.html>
5. Hodnett ED. Continuidad de los cuidadores para la atención durante el embarazo y parto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 1. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
6. Thacker SB, Stroup D, Chang M. Continuous electronic fetal heart rate monitoring for fetal assessment during labor (Cochrane review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002.
7. Soto C., Teuber H; Cabrera F. Educación Prenatal y su relación con el tipo de parto. Una vía hacia el parto natural Rev Chil Obstet Ginecol. 2006; 71(2): 98-103.
8. OMS. Ginebra 2006. Cuidados en el parto normal: una guía práctica. Dpto. de Investigación y Salud Reproductiva. [http://www.matronasasturias.es/documentos/cuidados\\_partonormal.pdf](http://www.matronasasturias.es/documentos/cuidados_partonormal.pdf)
9. Urrutia S., Abarca C., Astudillo S., et al. Alimentación durante el trabajo de parto: ¿es necesario el ayuno? Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2005, vol.70, no.5p.296-302.
10. Lederman, RP, Lederman, E, Work, BA Jr, McCann, DS. The relationship of maternal anxiety, plasma catecholamine and plasma cortisol to progress in labor. Am J Obstet Gynecol 1978; 132:495.
11. Basevi V, Lavender T. Routine perineal shaving on admission in labour (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2005 37.
12. Carroli G, Belizan J. Práctica de la episiotomía en el parto vaginal (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 3, 2003. Oxford: Update Software. esta revisión esta actualizada. 4 Mayo 1999. 40.
13. Anderson GC, Moore E, Hepworth J, Bergman N. Contacto piel-a-piel temprano para las madres y sus recién nacidos sanos (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible a: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, L.
14. Colditz GA Oral Contraceptive se and mortality durinf 12 years of follow up: the Nurse Health Study. Ann Intern Med 1994; 120:821-6.
15. Hannaford P, Iversen L, Macfarfarlene T, Elliot A. BMJ 2010.
16. Shimoni N, Westhoff C. Review of the vaginal contraceptive ring (NuvaRing). J Fam Plann Reprod Health Care. 2008 Oct;34(4):247-50.
17. Mansour D, Inki P, Gemzell-Danielsson K. Efficacy of contraceptive methods: A review of the literature. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2010 Feb;15(1):4-16.
18. Nelson AL. Levonorgestrel intrauterine system: a first-line medical treatment for heavy menstrual bleeding. Womens Health (Lond Engl). 2010 May;6(3):347-56.
19. Division of STD Prevention. Prevention of genital HPV infection and sequelae: Report of an external consultants' meeting. Centers for Disease Control and Prevention, 1999.
20. Souza G, Kreimer AR, Viscidi R, et al. Case-control study of human papillomavirus and oropharyngeal cancer. New England Journal of Medicine 2007; 356(19):1944-1956.
21. Koutsky LA, Ault KA, Wheeler CM, et al. A controlled trial of a human papillomavirus type 16 vaccine. New England Journal of Medicine 2002; 347(21):1645-1651.
22. Steinbrook R. The potential of human papillomavirus vaccines. New England Journal of Medicine 2006; 354(11):1109-1112.
23. Hildesheim A, Herrero R, Wacholder S, et al. Effect of human papillomavirus 16/18 L1 viruslike particle vaccine among young women with preexisting infection: A randomized trial. Journal of the American Medical Association 2007; 298(7):743-753.
24. LaCroix AZ, y cols. Smoking and mortality among older men and women in three communities. New England Journal of Medicine 1991; 324: 1619-1625.
25. Escobedo J y cols. Prevalence of the Metabolic Syndrome in Latin America and its association with sub-clinical carotid atherosclerosis: the CARMELA cross sectional study. Cardiovascular Diabetology 2009; 8:52.
26. Corbalán R, Nazzari C, Prieto J.C, et al, Reducción de la Mortalidad por infarto del miocardio en hospitales chilenos. Rev. Med. de Chile 2002; 130: 368-378.

27. Kunstmann S, Lira MT, Guarda E, et al. Riesgo de presentar un evento cardiovascular a 10 años en personas sanas: Proyecto RICAR. Estudio de Prevención de Riesgo Cardiovascular, Soc Chilena de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. *Revista Chilena de Cardiología* 2004; Vol 23; N°1: 13-20.
28. Spencer EA, Pirie KL, Stevens RJ, et al. For the Million Women Study Collaborators. Diabetes and modifiable risk factors for cardiovascular disease: The prospective Million Women Study. *Eur J Epidemiol* 2008;23:793-9.
29. Shaw LJ, Bairey Merz CN, et al. Post menopausal women with a history of irregular menses and elevated androgen measurements at high risk for worsening cardiovascular event-free survival: results from the National Institute of Health- National Heart, Lung and Blood Institute sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation. *J Clin Endocrinol Metab* 2008;93:1276-84.
30. Cooper C, Campion G, Melton LJ 3rd. Hip fractures in the elderly: a world-wide projection. *Osteoporos Int*. 1992 Nov; 2 (6):285-9.
31. Kanis JA, Johnell O, Oden A et al. Risk of hip fracture according to the World Health Organization criteria for osteopenia and osteoporosis. *Bone* 2000; 27:585-590.
32. Burge R, Dawson-Hughes B, Solomon DH et al. Incidence and economic burden of osteoporosis-related fractures in the United States, 2005-2025. *J Bone Miner Res* 2007; 22: 465-75.
33. Riera-Espinoza G. Epidemiología de la osteoporosis en Latino América. *Salud Publica Mex* 2009;51 supl 1:S52-S55.
34. Arriagada M and Arinovich R. Densidad Mineral Ósea en Chile. (1997) *Galenus*; 9(34):33:36.
35. González G y cols. High prevalence of vitamin D deficiency in Chilean healthy postmenopausal women with normal sun exposure: additional evidence for a worldwide concern. *Menopause* 2007; 14 (3Pt1):455-61.
36. The North American Menopause Society. The management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of The North American Menopause

El autor declara no tener conflictos de interés, en relación a este artículo.