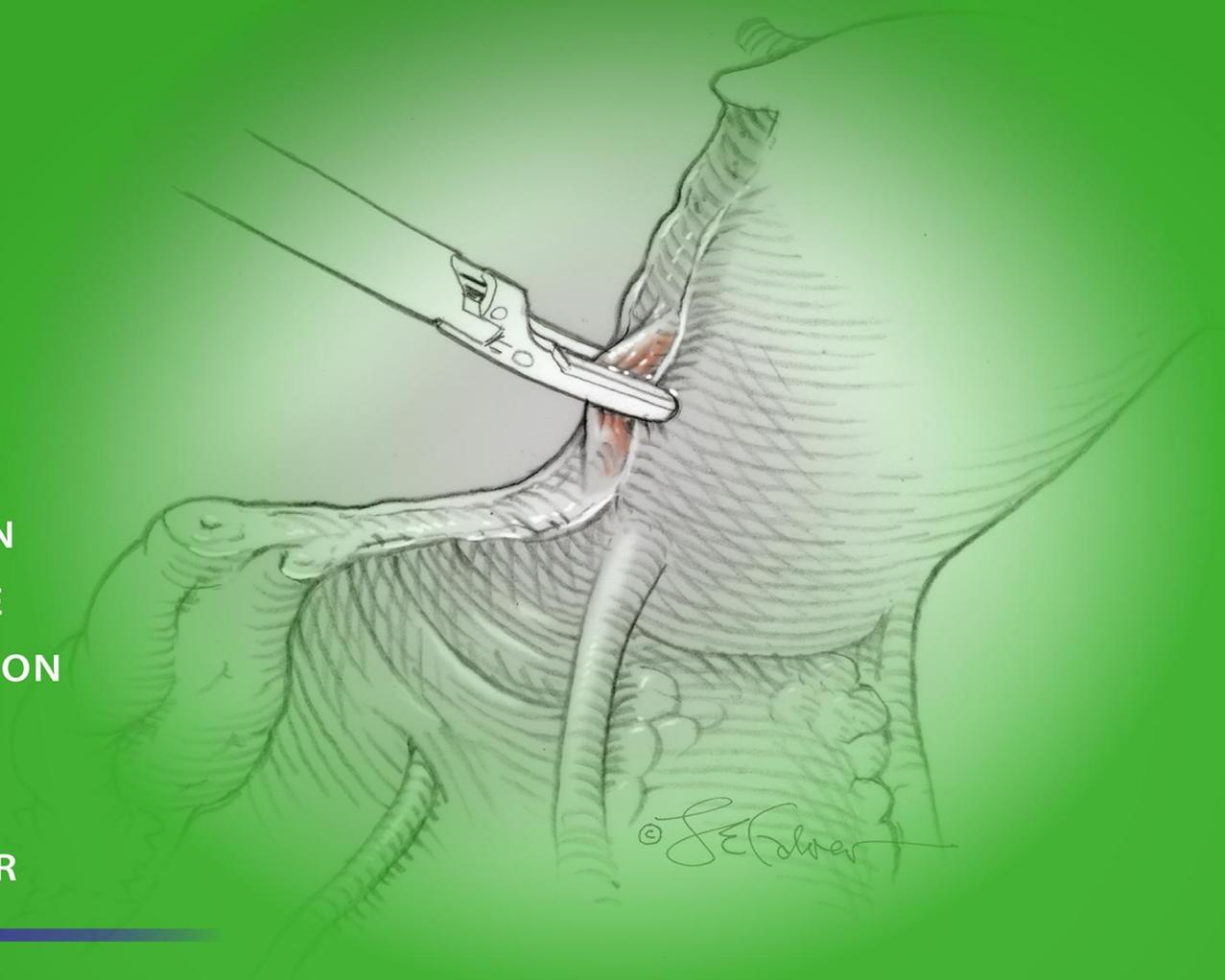


CUARTA EDICIÓN

# *Williams* **GINECOLOGÍA**

HOFFMAN  
SCHORGE  
HALVORSON  
HAMID  
CORTON  
SCHAFFER



**Mc  
Graw  
Hill**

*Williams*  
Ginecología



# *Williams* Ginecología

**Cuarta edición**

Barbara L. Hoffman, MD

John O. Schorge, MD

Lisa M. Halvorson, MD

Cherine A. Hamid, MD

Marlene M. Corton, MD

Joseph I. Schaffer, MD



MÉXICO • BOGOTÁ • BUENOS AIRES • LONDRES • MADRID  
MILÁN • MONTREAL • NUEVA DELHI • NUEVA YORK • SAN FRANCISCO  
SAN JUAN • SANTIAGO • SAO PAULO • SIDNEY • SINGAPUR • TORONTO

**Vice President, McGraw-Hill Global Professional:** James Shanahan  
**Associate Publisher:** Michael Weitz  
**Healthcare Portfolio Manager:** Víctor López Suero  
**Development Editor:** Jahel Merediz  
**Director Production Services, Global Professional Group:** Jeffrey J. Herzich  
**Prepress Supervisor:** Zeferino García García  
**Sr. Digital Product Manager:** Margarita Valdez  
**Translation:** M&N Medical Solutrad, S.A de C.V  
**Editorial Services:** CAPE Books, S.A. de C.V.  
**Composition:** Intidrinero, S.A. de C.V.

#### NOTA

La medicina es una ciencia en constante desarrollo. Conforme surjan nuevos conocimientos, se requerirán cambios en la terapéutica. El(los) autor(es) y los editores se han esforzado para que los cuadros de dosificación medicamentosa sean precisos y acordes con lo establecido en la fecha de publicación. Sin embargo, ante los posibles errores humanos y cambios en la medicina, ni los editores ni cualquier otra persona que haya participado en la preparación de la obra garantizan que la información contenida en ella sea precisa o completa, así como tampoco son responsables de errores u omisiones, ni de los resultados que con dicha información se obtengan. Convendría recurrir a otras fuentes de datos, por ejemplo, y de manera particular, habrá que consultar la hoja informativa que se adjunta con cada medicamento para tener certeza de que la información de esta obra es precisa y no se han introducido cambios en las dosis recomendadas o en las contraindicaciones para su administración. Esto es de particular importancia con respecto a fármacos nuevos o de uso no frecuente. También deberá consultarse a los laboratorios para recabar información sobre los valores normales.

# Williams Ginecología

Cuarta edición

*Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni parcial, ni totalmente, ni registrada en/o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni formato, por ningún medio, sea mecánico, fotocopiado, electrónico, magnético, electroóptico, o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de la editorial*



DERECHOS RESERVADOS © 2022, 2017, 2012, 2008, respecto a la tercera edición en español por, McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.

Prolongación Paseo de la Reforma 1015,  
Torre A, Piso 16, Col. Desarrollo Santa Fe,  
Alcaldía Álvaro Obregón  
C.P. 01376, Ciudad de México  
Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736

**ISBN: 978-607-15-1580-3**

ISBN: 978-1-4562-5664-7 (edición anterior)

Translated from the Fourth English edition of: *Williams Gynecology*  
Barbara L. Hoffman  
Copyright © 2020 by McGraw-Hill Global Education  
Previous editions © 2016, 2012, and 2008 by McGraw-Hill Companies Inc.  
All Rights Reserved  
ISBN: 978-1-260-45686-8

1234567890

272625242322

Impreso en México

Printed in Mexico

# IN MEMORIAM

## Kristin Paulson Landon

Al principio de la producción de esta edición, nuestra familia *Williams* perdió a Ms. Kristin Landon, una pieza clave de este equipo. La conocíamos como nuestra valiosa correctora para muchas ediciones tanto de *Williams. Obstetricia* como de *Williams. Ginecología*. La vida de Kristin fue polifacética; sus talentos incluyeron química analítica, música, entusiasta de la cocina y escritora. De hecho, sus novelas de ciencia ficción publicadas incluyen la trilogía de *Hidden Worlds* y *Windhome*. Conocimos a Kristin como un miembro fundamental de nuestro equipo de elaboración de libros de texto, su permanente cuidado de la edición agregó claridad a nuestros esfuerzos y elevó la calidad de nuestras publicaciones.



# DEDICATORIA

Esta cuarta edición de *Williams. Ginecología* está dedicada a la Dra. Karen Bradshaw, quien ha fungido como editora de este texto desde su edición inaugural. Estamos especialmente agradecidos por su tenacidad durante los años formativos de nuestro proyecto y su apoyo académico para llevar la primera edición a impresión. El contenido de este libro se ha beneficiado enormemente de su perspicacia clínica, junto con un dominio de la literatura médica basada en evidencia científica. Sus capítulos claros y concisos destilaron los principios desafiantes de la endocrinología de la reproducción hacia conceptos fáciles de entender que se traducen en atención al lado de la cama del paciente. De hecho, los numerosos premios de enseñanza a que se hizo acreedora a lo largo de su carrera dan fe de este don.

Las raíces de la Dra. Bradshaw en la University of Texas Southwestern son profundas e incluyen sus años de escuela de medicina, formación en residencia y estudios como becaria en endocrinología de la reproducción y esterilidad. Al principio de su carrera como miembro del profesorado en la UTSW, llegó a ser Director of the Assisted Reproductive Technologies Program. Posteriormente, ayudó a desarrollar el Pediatric Gynecology Service en el Children's Hospital, que fue el primero en Dallas y continúa hasta el día de hoy. Este fue el primero de muchos proyectos colaborativos y multidisciplinarios que caracterizan su carrera. Como otro ejemplo, desempeñó un papel clave en la expansión del campo de la cirugía mínimamente invasiva (MIS, *minimally invasive surgery*) en nuestra institución e inició el Laparoscopy Teaching Service. Se asoció con el Department of Surgery y recibió un nombramiento conjunto para fomentar el desarrollo de la MIS. Formó parte del Southwestern Minimally Invasive Surgery Executive Committee desde sus inicios en 1997 hasta su jubilación en 2019.

Además de aspectos académicos, la Dra. Bradshaw tuvo actividad clínica y administrativa en nuestra práctica privada en expansión en el campus. Como defensora de la salud de las mujeres conforme llegan a la menopausia y más allá, fue la primera titular de la Helen J. and Robert S. Strauss and Diana L. and Richard C. Strauss Distinguished Professorship in Women's Health. Su visión condujo al desarrollo de un sitio único y multidisciplinario para atender los diversos aspectos de salud de las mujeres maduras. Posteriormente, esto fue financiado por una donación y se convirtió en el Lowe Foundation Center for Women's Preventative Health Care.

Durante su carrera académica, la Dra. Bradshaw promovió la excelencia académica en la UTSW. Prestó servicio administrativo en numerosos comités académicos relacionados con la escuela de medicina, la residencia y la capacitación de especialidad. Además, Karen fue una apasionada defensora del avance de las mujeres en la academia en nuestra institución. También fue una voz en el escenario académico nacional estadounidense. Karen trabajó en el Board of the American Society of Reproductive Endocrinology and Infertility, y participó ampliamente en sus esfuerzos de capacitación de posgrado. Desempeñó roles de liderazgo prominentes en la Society for Reproductive Endocrinology and Infertility, incluido el de presidente. En ambas organizaciones, ella hizo avanzar activamente la capacitación tanto en residencia como en becas en la especialidad.

Para nosotros en el Department of Obstetrics and Gynecology, la Dra. Bradshaw ha desempeñado un papel importante como mentor y colega. Su experiencia y pericia en clínica han sido inestimables, y ha brindado orientación para casos de ginecología desafiantes. Nos hemos beneficiado enormemente de sus contribuciones académicas y clínicas en múltiples aspectos.



# CONTENIDO

Editores .....	xiii
Colaboradores .....	xv
Comité asesor para la revisión científica de la edición en español .....	xix
Arte .....	xxi
Prefacio .....	xxiii
Agradecimientos .....	xxv

## SECCIÓN 1

### GINECOLOGÍA GENERAL

1. Atención a la mujer sana .....	2	8. Sangrado uterino anormal .....	179
2. Técnicas utilizadas para estudios de imagen en ginecología .....	29	9. Patología uterina benigna .....	204
3. Infecciones ginecológicas .....	56	10. Masas anexas benignas .....	219
4. Trastornos benignos de la porción baja del aparato genital femenino .....	92	11. Endometriosis .....	233
5. Métodos anticonceptivos y esterilización .....	111	12. Dolor pélvico .....	253
6. Aborto durante el primer trimestre .....	137	13. Enfermedad mamaria .....	279
7. Embarazo ectópico .....	161	14. Aspectos psicosociales y sexualidad femenina .....	302
		15. Ginecología pediátrica y de la adolescente .....	320

## SECCIÓN 2

### ENDOCRINOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN, ESTERILIDAD Y MENOPAUSIA

16. Endocrinología de la reproducción .....	336	19. Trastornos anatómicos .....	406
17. Amenorrea .....	371	20. Valoración de la pareja estéril .....	428
18. Síndrome de ovarios poliquísticos e hiperandrogenismo .....	389	21. Tratamiento de la pareja estéril .....	450
		22. Menopausia y la mujer madura .....	473

## SECCIÓN 3

### MEDICINA Y CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DE LA PELVIS FEMENINA

23	Incontinencia urinaria . . . . .	512	25	Incontinencia anal, trastornos anorrectales y fístulas rectovaginales . . . . .	558
24	Prolapso de órganos pélvicos . . . . .	536	26	Fístulas genitourinarias y divertículos uretrales. . . . .	574

## SECCIÓN 4

### ONCOLOGÍA GINECOLÓGICA

27	Principios de quimioterapia . . . . .	588	33	Cáncer endometrial . . . . .	699
28	Principios de radioterapia. . . . .	606	34	Sarcoma uterino. . . . .	722
29	Lesiones preinvasivas del tracto anogenital inferior . . . . .	620	35	Cáncer de ovario epitelial. . . . .	732
30	Cáncer cervicouterino . . . . .	654	36	Tumores ováricos de células germinales y del estroma de los cordones sexuales. . . . .	756
31	Cáncer vulvar. . . . .	676	37	Enfermedad trofoblástica gestacional. . . . .	774
32	Cáncer vaginal. . . . .	691			

## SECCIÓN 5

### ASPECTOS DE CIRUGÍA GINECOLÓGICA

38	Anatomía . . . . .	792	41	Aspectos fundamentales de la cirugía de mínima invasión. . . . .	873
39	Consideraciones preoperatorias. . . . .	822	42	Consideraciones postoperatorias. . . . .	907
40	Consideraciones transoperatorias . . . . .	839			

## SECCIÓN 6

## ATLAS DE CIRUGÍA GINECOLÓGICA

<b>43</b>	<b>Cirugía de enfermedades ginecológicas benignas</b>	<b>930</b>	<b>44</b>	<b>Cirugía de mínima invasión</b>	<b>1016</b>
43-1	Incisión vertical en la línea media	930	44-1	Laparoscopia diagnóstica	1016
43-2	Incisión de Pfannenstiel	933	44-2	Esterilización laparoscópica y remoción de Essure	1019
43-3	Incisión de Cherney	936	44-3	Salpingectomía laparoscópica	1025
43-4	Incisión de Maylard	938	44-4	Salpingostomía laparoscópica	1028
43-5	Cistectomía ovárica	939	44-5	Cistectomía ovárica por laparoscopia	1030
43-6	Salpingooforectomía	941	44-6	Salpingoovariectomía por laparoscopia	1034
43-7	Salpingectomía parcial interválica	943	44-7	Perforaciones de ovarios	1036
43-8	Salpingectomía y salpingostomía	945	44-8	Miomectomía laparoscópica y ablación de leiomioma	1037
43-9	Cornuostomía y ablación cuneiforme de cuernos uterinos	947	44-9	Histerectomía laparoscópica	1043
43-10	Miomectomía por vía abdominal	951	44-10	Histerectomía supracervical laparoscópica	1047
43-11	Miomectomía por vía vaginal	954	44-11	Histerectomía laparoscópica total	1050
43-12	Histerectomía abdominal	956	44-12	Histeroscopia diagnóstica	1054
43-13	Histerectomía por vía vaginal	965	44-13	Polipectomía histeroscópica	1056
43-14	Traquelectomía	970	44-14	Miomectomía histeroscópica	1058
43-15	Dilatación y legrado por aspiración	972	44-15	Técnicas de ablación endometrial	1061
43-16	Dilatación y legrado con legra cortante	976	44-16	Septoplastia histeroscópica	1065
43-17	Himenectomía	978	44-17	Canulación del segmento proximal de las trompas de Falopio	1067
43-18	Incisión y drenaje del conducto de la glándula de Bartholin	980	44-18	Lisis de adherencias intrauterinas	1069
43-19	Marsupialización del conducto de la glándula de Bartholin	982	Referencias		1071
43-20	Cistectomía del conducto de la glándula de Bartholin	984	<b>45</b>	<b>Cirugías para trastornos del piso pélvico</b>	<b>1075</b>
43-21	Incisión y drenaje de absceso en la vulva	986	45-1	Cistoscopia y cistoureoscopia diagnósticas y quirúrgicas	1075
43-22	Vestibulectomía	988	45-2	Reparación de la lesión del tracto urinario inferior	1080
43-23	Reducción de labios menores	990	45-3	Colposuspensión de Burch	1091
43-24	Defibulación	992	45-4	Cabestrillo mesouretral retropúbico	1094
43-25	Extirpación del tabique vaginal	993	45-5	Cabestrillo transobturatriz mesouretral	1097
43-26	Creación neovaginal	995	45-6	Cabestrillo pubovaginal	1099
43-27	Escisión de lesiones cervicales preinvasoras	999	45-7	Inyecciones uretrales para aumento de volumen	1101
43-28	Ablación de lesiones cervicales preinvasoras	1004	45-8	Uretrólisis	1103
43-29	Tratamiento de la neoplasia intraepitelial vulvar	1007	45-9	Liberación de cabestrillo mesouretral	1105
Referencias		1011	45-10	Reparación del divertículo uretral	1106

45-11	Colgajo de cojinete adiposo bulbocavernoso de Martius. . . . .	1109	46-6	Exenteración pélvica posterior . . . . .	1181
45-12	Neurorregulación sacra. . . . .	1111	46-7	Conducto urinario incontinente. . . . .	1182
45-13	Colporrafia anterior. . . . .	1114	46-8	Conducto urinario continente . . . . .	1186
45-14	Reparación del defecto paravaginal por vía abdominal. . . . .	1117	46-9	Reconstrucción vaginal. . . . .	1190
45-15	Colporrafia posterior. . . . .	1119	46-10	Linfadenectomía pélvica . . . . .	1194
45-16	Perineorrafia. . . . .	1122	46-11	Linfadenectomía paraaórtica. . . . .	1197
45-17	Sacrocolpopexia abdominal . . . . .	1124	46-12	Estadificación de cánceres ginecológicos por medio de cirugía de mínima invasión . . .	1201
45-18	Sacrocolpopexia de mínima invasión . . . . .	1129	46-13	Resección pélvica en bloque . . . . .	1207
45-19	Suspensión en los ligamentos uterosacros por vía vaginal. . . . .	1133	46-14	Omentectomía . . . . .	1211
45-20	Suspensión en los ligamentos uterosacros por vía abdominal . . . . .	1136	46-15	Esplenectomía . . . . .	1213
45-21	Fijación al ligamento sacroespinal. . . . .	1139	46-16	Cirugía del diafragma . . . . .	1215
45-22	Culdoplastia de McCall. . . . .	1144	46-17	Colostomía . . . . .	1217
45-23	Colpocleisis . . . . .	1146	46-18	Resección de colon . . . . .	1220
45-24	Esfinteroplastia anal . . . . .	1151	46-19	Ileostomía. . . . .	1222
45-25	Reparación de fístula rectovaginal . . . . .	1154	46-20	Resección del intestino delgado. . . . .	1223
Referencias . . . . .	1157	46-21	Resección anterior baja . . . . .	1225	
<b>46</b>	<b>Cirugías por cáncer ginecológico . . . . .</b>	<b>1160</b>	46-22	Derivación intestinal . . . . .	1229
46-1	Histerectomía abdominal radical (Tipo III) . . .	1160	46-23	Apendicectomía . . . . .	1231
46-2	Histerectomía abdominal radical modificada (Tipo II) . . . . .	1166	46-24	Vulvectomía con resección cutánea . . . . .	1233
46-3	Histerectomía radical de mínima invasión . . .	1168	46-25	Vulvectomía parcial radical. . . . .	1235
46-4	Exenteración pélvica total. . . . .	1174	46-26	Vulvectomía completa radical . . . . .	1238
46-5	Exenteración pélvica anterior . . . . .	1180	46-27	Linfadenectomía inguinofemoral. . . . .	1241
			46-28	Injertos y colgajos para reconstrucción . . . . .	1244
			Referencias . . . . .	1247	
Índice . . . . .				1251	

# EDITORES

## **Barbara L. Hoffman, MD**

Distinguished Professor in Obstetrics and Gynecology, in Honor of F. Gary Cunningham, M.D.  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center

## **John O. Schorge, MD, FACOG, FACS**

Chief, Division of Gynecologic Oncology  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
Tufts University School of Medicine

## **Lisa M. Halvorson, MD**

Rockville, Maryland

## **Cherine A. Hamid, MD**

Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Medical Director –Gynecology Clinics  
Parkland Health and Hospital Systems, Dallas, Texas

## **Marlene M. Corton, MD, MSCS**

Director, Anatomical Education and Research  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center

## **Joseph I. Schaffer, MD, MBA**

Holder, Frank C. Erwin, Jr. Professorship in Obstetrics and Gynecology  
Director, Division of Gynecology  
Director, Division of Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Chief of Gynecology  
Parkland Health and Hospital Systems, Dallas, Texas

## **Atlas Art Director**

**Lewis E. Calver, MS, CMI, FAMI**



# COLABORADORES

## **Emily H. Adhikari, MD**

Assistant Professor, Division of Maternal-Fetal Medicine  
Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Medical Director of Perinatal Infectious Disease  
Parkland Health and Hospital Systems, Dallas, Texas  
*Capítulo 3. Infecciones ginecológicas*

## **Sunil Balgobin, MD**

Assistant Professor, Department of Obstetrics and  
Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 12. Dolor pélvico*  
*Capítulo 40. Consideraciones transoperatorias*

## **Rachel A. Bonnema, MD, MS, FACP**

Associate Chief, Division of General Internal Medicine  
Associate Professor, Department of Internal Medicine  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 1. Atención del bienestar de la mujer*

## **Anna R. Brandon, PhD, MCS, ABPP**

Department of Psychiatry, Division of Clinical Psychology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 14. Aspectos psicosociales y sexualidad femenina*

## **Alison Brooks Heinzman, MD, FACOG**

Director, Medical Student Clerkship  
Assistant Professor, Department of Women's Health  
The University of Texas at Austin Dell Medical School  
*Capítulo 39. Consideraciones preoperatorias*

## **Matthew J. Carlson, MD**

Associate Director, Residency Obstetrics and Gynecology  
Assistant Professor, Department of Obstetrics and  
Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 34. Sarcoma uterino*

## **Kelley S. Carrick, MD**

Professor, Department of Pathology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Director of Surgical Pathology Images for Williams  
Gynecology

## **Stephanie Y. Chang, MD**

Associate Director, Residency Obstetrics and Gynecology  
Associate Director, Fellowship Minimally Invasive  
Gynecologic Surgery  
Assistant Professor, Department of Obstetrics and  
Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 8. Hemorragia uterina anormal*

## **Marlene M. Corton, MD, MSCS**

Director, Anatomical Education and Research  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 25. Incontinencia anal, trastornos anorrectales y fístulas  
rectovaginales*  
*Capítulo 38. Anatomía*  
*Capítulo 43. Cirugía de enfermedades ginecológicas benignas*  
*Capítulo 45. Cirugías para trastornos del piso pélvico*

## **F. Gary Cunningham, MD**

Beatrice & Miguel Elias Distinguished Chair in Obstetrics  
and Gynecology  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 6. Aborto durante el primer trimestre*

## **Kevin J. Doody, MD**

Director, Center for Assisted Reproduction, Bedford, TX  
Clinical Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 21. Tratamiento de la pareja estéril*

## **David M. Euhus, MD**

Professor, Department of Surgery  
Johns Hopkins Hospital/University  
*Capítulo 13. Enfermedad mamaria*

## **Veronica Gomez-Lobo, MD**

Director of Pediatric and Adolescent Gynecology  
Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and  
Human Development  
Professor of Obstetrics and Gynecology  
Georgetown University  
*Capítulo 19. Trastornos anatómicos*

## **William F. Griffith, MD**

Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Medical Director, OB/GYN Emergency Services  
Director, Vulvology Clinic  
Co-Director, Dysplasia Services  
Parkland Health and Hospital System, Dallas, Texas  
*Capítulo 4. Trastornos benignos de la porción baja del aparato  
genital femenino*  
*Capítulo 29. Lesiones preinvasivas del aparato anogenital inferior*

## **Lisa M. Halvorson, MD**

Rockville, Maryland  
*Capítulo 6. Aborto durante el primer trimestre*  
*Capítulo 16. Endocrinología de la reproducción*  
*Capítulo 17. Amenorrea*  
*Capítulo 20. Valoración de la pareja estéril*

**Cherine A. Hamid, MD**

Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Medical Director-Gynecology Clinics  
Parkland Health and Hospital Systems, Dallas, Texas  
*Capítulo 10. Masas anexas benignas*  
*Capítulo 39. Consideraciones preoperatorias*  
*Capítulo 40. Consideraciones transoperatorias*  
*Capítulo 42. Consideraciones postoperatorias*  
*Capítulo 43. Cirugía de enfermedades ginecológicas benignas*

**Barbara L. Hoffman, MD**

Distinguished Professor in Obstetrics and Gynecology, in Honor of F. Gary Cunningham, M.D.  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 1. Atención del bienestar de la mujer*  
*Capítulo 3. Infecciones ginecológicas*  
*Capítulo 5. Métodos anticonceptivos y esterilización*  
*Capítulo 7. Embarazo ectópico*  
*Capítulo 8. Hemorragia uterina anormal*  
*Capítulo 9. Patología uterina benigna*  
*Capítulo 10. Masas anexas benignas*  
*Capítulo 12. Dolor pélvico*  
*Capítulo 40. Consideraciones transoperatorias*  
*Capítulo 43. Cirugía de enfermedades ginecológicas benignas*

**Jason Jarin, MD**

Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
Division of Pediatric and Adolescent Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Children's Health  
*Capítulo 1. Atención del bienestar de la mujer*

**Andrew M. Kaunitz, MD, FACOG, NCMF**

University of Florida Term Professor and Associate Chairman  
Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Florida College of Medicine—Jacksonville  
Medical Director and Director of Menopause and Gynecologic Ultrasound Services  
UF Women's Health Specialists—Emerson  
*Capítulo 22. Menopausia y la mujer madura*

**Erika L. Kelley, PhD**

Assistant Professor, Department of Reproductive Biology  
Case Western Reserve University School of Medicine  
Clinical Psychologist, Division of Behavioral Medicine,  
Department of Obstetrics & Gynecology  
MacDonald Women's Hospital, University Hospitals  
Cleveland Medical Center  
*Capítulo 14. Aspectos psicosociales y sexualidad femenina*

**Kimberly A. Kho, MD, MPH, MSCS, FACOG**

Helen J. and Robert S. Strauss and Diana K. and Richard C. Strauss Chair in Women's Health  
Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
Director, Fellowship in Minimally Invasive Gynecologic Surgery  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 41. Aspectos fundamentales de la cirugía de mínima invasión*  
*Capítulo 44. Cirugía de mínima invasión*

**Young B. Kim, MD**

Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
Tufts University School of Medicine  
*Capítulo 33. Cáncer endometrial*

**Sheryl A. Kingsberg, PhD**

Professor, Departments of Reproductive Biology and Psychiatry  
Case Western Reserve University School of Medicine  
Chief, Division of Behavioral Medicine, Department of Obstetrics & Gynecology  
MacDonald Women's Hospital, University Hospitals  
Cleveland Medical Center  
*Capítulo 14. Aspectos psicosociales y sexualidad femenina*

**Alexander Kotlyar, MD**

Instructor, Department of Obstetrics, Gynecology, and Reproductive Sciences  
Yale School of Medicine, Yale University

**Jayanthi S. Lea, MD**

Patricia Duniven Fletcher Distinguished Professor in Gynecologic Oncology  
Director, Gynecologic Oncology Fellowship Program  
Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 31. Cáncer vulvar*  
*Capítulo 46. Cirugías por cáncer ginecológico*

**Melissa M. Mauskar, MD**

Assistant Professor, Departments of Dermatology and Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 4. Trastornos benignos de la porción baja del aparato genital femenino*

**John E. Mignano, MD, PhD**

Associate Professor, Department of Radiation Oncology  
Tufts University School of Medicine  
*Capítulo 28. Principios de radioterapia*

**David Scott Miller, MD, FACOG, FACS**

Dallas Foundation Chair in Gynecologic Oncology  
Director, Gynecologic Oncology Fellowship Program  
Director of Gynecologic Oncology  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Medical Director of Gynecology Oncology  
Parkland Health and Hospital System, Dallas, Texas  
*Capítulo 34. Sarcoma uterino*

**Wilmer Moreno, MD**

Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 7. Embarazo ectópico*

**Elysia Moschos, MD**

Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Administrative Director of Gynecologic Ultrasound  
Parkland Health and Hospital System  
*Capítulo 2. Técnicas utilizadas para estudios de imagen en ginecología*

**David M. Owens, MD**

Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 12. Dolor pélvico*

**JoAnn V. Pinkerton, MD, FACOG, NCMP**

Professor of Obstetrics and Gynecology  
Division Director of Midlife Health  
The University of Virginia Health System  
Charlottesville, Virginia  
Emeritus Executive Director, The North American Menopause Society  
*Capítulo 22. Menopausia y la mujer madura*

**David D. Rahn, MD**

Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 23. Incontinencia urinaria*

**Debra L. Richardson, MD, FACOG, FACS**

Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
Stephenson Cancer Center, University of Oklahoma Health Sciences Center  
*Capítulo 30. Cáncer cervicouterino*  
*Capítulo 32. Cáncer vaginal*

**David E. Rogers, MD, MBA**

Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 41. Aspectos fundamentales de la cirugía de mínima invasión*  
*Capítulo 44. Cirugía de mínima invasión*

**John O. Schorge, MD, FACOG, FACS**

Chief, Division of Gynecologic Oncology  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
Tufts University School of Medicine  
*Capítulo 27. Principios de quimioterapia*  
*Capítulo 34. Sarcoma uterino*  
*Capítulo 35. Cáncer ovárico epitelial*  
*Capítulo 36. Tumores ováricos de células germinales y del estroma de los cordones sexuales*  
*Capítulo 37. Enfermedad trofoblástica gestacional*  
*Capítulo 46. Cirugías por cáncer ginecológico*

**Joseph I. Schaffer, MD, MBA**

Holder, Frank C. Erwin, Jr. Professorship in Obstetrics and Gynecology  
Director, Division of Gynecology  
Director, Division of Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Chief of Gynecology  
Parkland Health and Hospital System, Dallas, Texas  
*Capítulo 24. Prolapso de órganos pélvicos*  
*Capítulo 45. Cirugías para trastornos del piso pélvico*

**Geetha Shivakumar, MD, MSCS**

Mental Health Trauma Services, Dallas VA Medical Center  
Associate Professor, Department of Psychiatry  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 14. Aspectos psicosociales y sexualidad femenina*

**Gretchen S. Stuart, MD, MPHTM, FACOG**

Director, Family Planning Program  
Director, Fellowship in Family Planning  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of North Carolina at Chapel Hill  
*Capítulo 5. Métodos anticonceptivos y esterilización*  
*Capítulo 6. Aborto durante el primer trimestre*

**Hugh S. Taylor, MD**

Professor and Chair, Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Sciences  
Yale School of Medicine, Yale University  
*Capítulo 11. Endometriosis*

**Mayra J. Thompson, MD, FACOG**

Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 41. Aspectos fundamentales de la cirugía de mínima invasión*

**Diane M. Twickler, MD, FACR**

Dr. Fred Bonte Professorship in Radiology  
Distinguished Teaching Professor  
Department of Radiology Vice Chairman for Academic Affairs  
Professor, Departments of Radiology and Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center

**Clifford Y. Wai, MD**

Director, Fellowship Program in Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery  
Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
*Capítulo 23. Incontinencia urinaria*  
*Capítulo 26. Fístulas genitourinarias y divertículos uretrales*

**Claudia L. Werner, MD**

Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Medical Director of Dysplasia Services  
Co-Director Vulvology Clinic  
Parkland Health and Hospital System, Dallas, Texas  
*Capítulo 29. Lesiones preinvasivas del tracto anogenital inferior*

**Ellen E. Wilson, MD**

Professor, Department of Obstetrics and Gynecology  
University of Texas Southwestern Medical Center  
Director of Pediatric and Adolescent Gynecology Program  
Children's Medical Center, Dallas, Texas  
*Capítulo 15. Ginecología pediátrica y de la adolescente*  
*Capítulo 18. Síndrome de ovarios poliquísticos e hiperandrogenismo*



# COMITÉ ASESOR

para la revisión científica de la edición en español

## **Dr. Carlos Adolfo Mijangos Patiño**

Médico Cirujano, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla  
Ginecología y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México  
Certificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia  
Ex Presidente del Colegio de Ginecólogos y Obstetras del Estado de Puebla  
Ex Director Regional de la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología  
Profesor Titular de Ginecología y Obstetricia, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

*Capítulos 12 & 17*

## **Dr. Msc. José Fernando Ortiz Alvarado**

Ginecólogo y Obstetra  
Maestro en Ciencias en Epidemiología  
Jefe de Departamento de Epidemiología  
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social  
Director de Investigación  
Facultad de Ciencias Médicas y de la Salud  
Universidad Mariano Gálvez de Guatemala

*Capítulos 16 & 30*

## **Dra. Beatriz Elena Santos Salazar**

Médica Cirujana, Universidad Nacional Autónoma de México  
Especialista en Ginecología y Obstetricia, Hospital General de México  
Profesora Titular de la Cátedra de Ginecología y Obstetricia, Universidad Autónoma del Estado de México, Campus Chimalhuacán

*Capítulos 6 & 7*



# ARTE

## Artista principal del Atlas

Lewis E. Calver, MS, CMI, FAMIISTS

## Artistas colaboradores en el Atlas

### Katherine Brown

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### SangEun Cha

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### T. J. Fels

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Erin Frederikson

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Alexandra Gordon

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Kimberly Hoggatt Krumwiede, MA, PhD

Associate Dean for Academic Affairs  
Distinguished Teaching Professor  
University of Texas Southwestern School of Health Professions

### Richard P. Howdy, Jr.

Former Instructor, Biomedical Communications Graduate  
Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Belinda Klein

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Anne Matuskowitz

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Lindsay Oksenberg

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Jordan Pietz

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Marie Sena

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Maya Shoemaker

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Jennie Swensen

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Amanda Tomasikiewicz

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Kimberly VanExel

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas

### Kristin Yang

Graduate, Biomedical Communications Graduate Program  
University of Texas Southwestern Medical Center at Dallas



# PREFACIO

*Williams. Ginecología* proporciona una presentación exhaustiva y basada en evidencia científica de la profundidad y amplitud de la ginecología. En la sección 1 se tratan los temas generales de ginecología. La sección 2 contiene capítulos que cubren la endocrinología de la reproducción y la esterilidad. En la sección 3 se presenta el campo en desarrollo de la medicina y la cirugía reconstructiva de la pelvis femenina, mientras que en la sección 4 se aborda la oncología ginecológica.

Tradicionalmente, la información ginecológica se ha ofrecido ya sea como un texto didáctico o como un atlas quirúrgico. En lugar de eso, debido a que la actividad cotidiana de un ginecólogo combina ambos aspectos, hicimos lo mismo con nuestro tratado. En las cuatro secciones iniciales de nuestro libro se describen la evaluación y el tratamiento médico de los problemas ginecológicos. Las dos secciones restantes se centran en la paciente quirúrgica. En la sección 5 se ofrecen una exposición detallada de la anatomía y una exposición sobre las consideraciones perioperatorias. En la sección final se presenta un atlas ilustrado para la corrección quirúrgica de las enfermedades descritas en las secciones 1 a 4. Además, los capítulos se complementan ampliamente con ilustraciones, fotografías, algoritmos de diagnóstico y cuadros de tratamiento. Para interconectar este contenido, los lectores encontrarán referencias de páginas dentro de un capítulo que los dirigirán a contenido complementario en otro.



# AGRADECIMIENTOS

Durante la creación y producción de esta obra tuvimos la suerte de contar con la asistencia y el apoyo de incontables profesionales talentosos tanto dentro como fuera de nuestro departamento. En primer lugar, una tarea de esta magnitud no podría completarse sin el apoyo inquebrantable proporcionado por nuestro Department Chairman, el Dr. Steven Bloom, y los Vice-Chairpersons, el Dr. Barry Schwarz y la Dra. Catherine Spong, su respaldo financiero y académico de nuestros esfuerzos ha sido esencial; sin su visión académica, este proyecto no habría prosperado. Además, el Dr. F. Gary Cunningham proporcionó la visión académica que condujo a la creación de este texto; el Dr. Cunningham ha sido el autor principal de ocho ediciones de *Williams. Obstetricia* y su dedicación a la medicina basada en evidencia científica fijó el estándar sobre el cual se construyó nuestro libro. Nos sentimos privilegiados de haber aprendido de un maestro consumado el oficio de elaborar un resumen académico claro y conciso.

Al construir una compilación de esta magnitud, se necesitó contar con la participación de médicos de varios departamentos para agregar información vital y contemporánea. Del Department of Pathology, la Dra. Kelley Carrick compartió generosamente su experiencia, así como imágenes sobresalientes de su colección; ella tradujo su amplio conocimiento de la patología ginecológica en conceptos relevantes para el ginecólogo general. Agradecemos las contribuciones de la Dra. Agnieszka Dombrowska de la Johns Hopkins University, quien compartió su gran experiencia en el desarrollo de nuestro capítulo sobre enfermedades de las mamas. El Dr. Kevin Doody plasmó su considerable destreza clínica y académica en el tratamiento de la esterilidad, además de que contribuyó amablemente con muchas fotografías clínicas altamente didácticas y generosamente las puso a disposición en varios capítulos. Esto también es cierto del Dr. David Rogers, la Dra. Ellen Wilson y el Dr. William Griffith, quienes impulsaron la expansión de nuestra colección de imágenes académicas. El ecografista Jason McWhirt, del Parkland Hospital, también ha sido un entusiasta impulsor de la obtención de imágenes de patología ginecológica común y singular; en suma, sus impresionantes imágenes quedaron incorporadas en la riqueza académica de esta edición.

Lewis Calver dibujó el nuevo material gráfico excelente y detallado para el atlas de esta edición, en la que volvió a combinar sus talentos académicos con la Dra. Marlene Corton para crear extraordinarias imágenes uroginecológicas. Lew también se asoció con los doctores Cherine Hamid, Patrick Weix y Kimberly Kho para crear presentaciones nuevas desde el punto de vista académico para otras secciones de nuestro atlas quirúrgico; dichas representaciones se diseñaron y adaptaron teniendo en cuenta al cirujano ginecológico para representar técnicas y anatomía importantes para estas intervenciones quirúrgicas. También agradecemos a nuestros artistas del atlas de las primeras tres ediciones, que se listan en las páginas subsiguientes.

Estamos realmente en deuda con nuestro personal administrativo. Para este proyecto tuvimos la suerte de contar con Toshia Lee como nuestra asistente administrativa principal; apreciamos en gran manera su alegre profesionalismo, su incansable compromiso con nuestro proyecto y su eficiencia, nuestras palabras no bastan para expresarle nuestra gratitud por sus heroicos esfuerzos. Ella recibió asistencia de Regina Williams y Tabitha Brumfield, cuya ética de trabajo dedicada, afán de ayudar, atención al detalle y agradable profesionalismo hicieron que nuestros capítulos resultaran nítidos y precisos. Nada de nuestra producción de imágenes y textos habría sido posible sin un brillante soporte de tecnología de la información, versado y receptivo, Charles Richards ha brindado asistencia a nuestro proyecto desde la primera edición; no cabe duda de que su experiencia ha sido fundamental para efectuar este trabajo.

El grupo talentoso y dedicado de McGraw Hill Education dio su forma final a *Williams. Ginecología*. La Senior Project Development Editor, Christie Naglieri, ha aportado su considerable conocimiento editorial, ética de trabajo enérgica y creatividad a nuestro proyecto; su atención al detalle y su talento organizacional han mantenido nuestro proyecto en el camino correcto, con eficiencia y estilo. Leah Carton se desempeñó como coordinadora editorial y agradecemos sinceramente su extraordinario apoyo; su eficiencia, profesionalismo, trabajo duro, precisión y actitud positiva hicieron que la coordinación de este proyecto fuera óptima. Rick Ruzicka fungió como supervisor de producción y desde hace mucho tiempo ha sido un defensor de nuestros libros; apreciamos mucho su experiencia y conocimiento. El Executive Editor, Jason Malley, ha tomado nuestro proyecto bajo su cuidado y lo ha guiado hábilmente hasta su finalización. Tenemos la alegre expectativa de que realizaremos juntos muchas ediciones futuras.

Sin los esfuerzos reflexivos y creativos de muchas personas, nuestro libro sería un páramo estéril de palabras. Jason M. McAlexander, Biomedical Media Manager en MPS North America, LLC, ha tenido una participación fundamental en este proceso. Su equipo artístico nos ayudó a crear y revisar muchas de nuestras imágenes, en tanto que su atención al detalle y representaciones precisas agregaron un importante apoyo académico a nuestras palabras.

Nuestra obra tomó su forma final bajo el cuidado atento de nuestro personal de composición en Aptara, Inc. Específicamente, agradecemos a Indu Jawwad por su talento para coordinar y supervisar con habilidad y de manera conveniente la composición; su atención dedicada al detalle y la organización fueron vitales para completar nuestro proyecto y su profesionalismo agradable fue algo que agradecemos todos los días. También en Aptara, Mahender Singh cumplió una tarea crucial de control de calidad y ayudó a crear hermosos diseños de capítulos para resaltar nuestro contenido de manera estética e informativa. Agradecemos a todo el equipo de Aptara por su dedicación a nuestros libros. Un agradecimiento especial a Greg Feldman quien, como editor de nuestro proyecto,

ha agregado precisión y claridad a nuestros esfuerzos; su profesionalismo y experiencia nos han ayudado a consolidar un mejor texto.

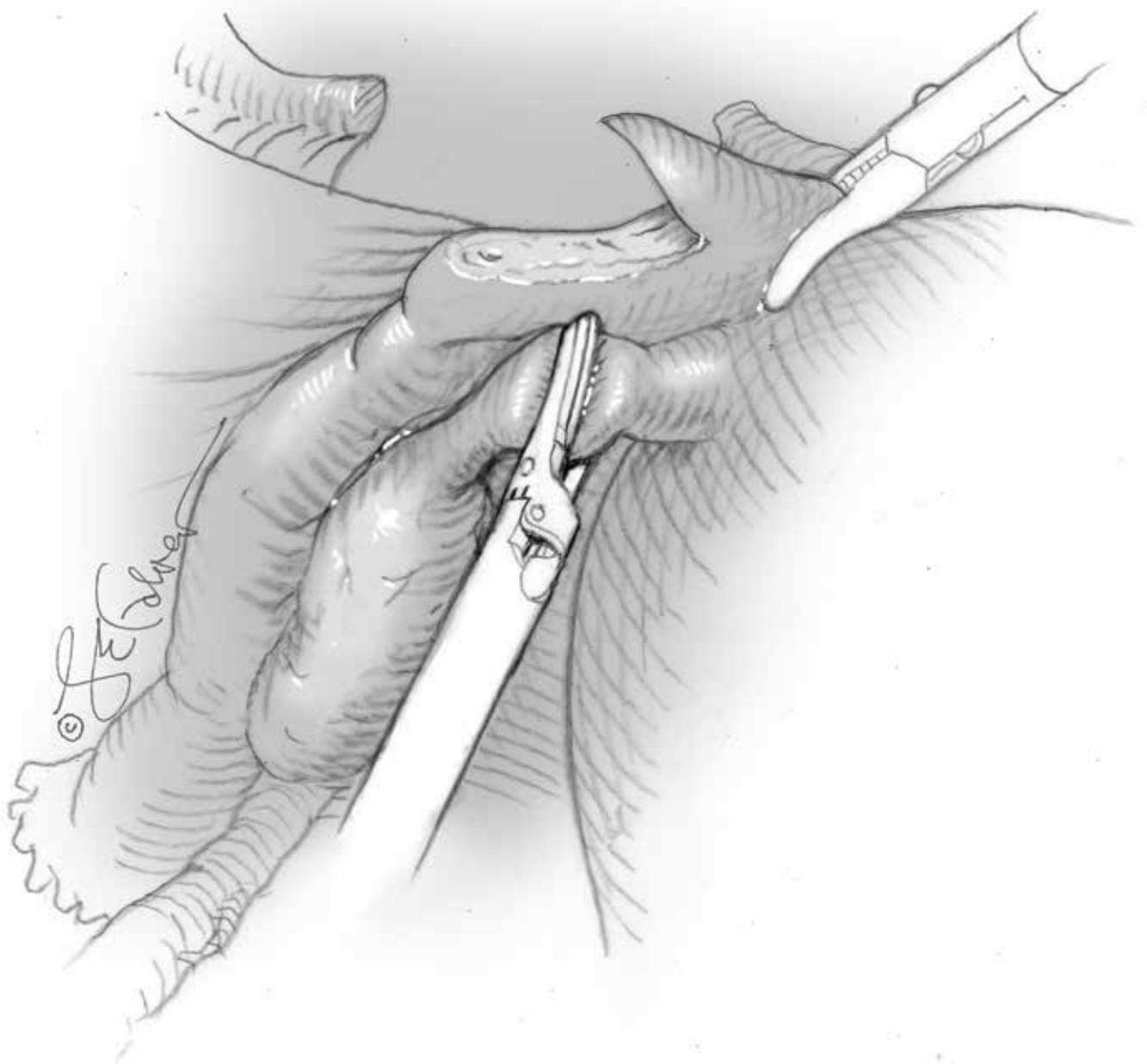
Agradecemos sinceramente a nuestros residentes en capacitación; su curiosidad nos mantiene llenos de energía para encontrar maneras nuevas y eficaces de transmitir conceptos tradicionales y de vanguardia. Sus preguntas lógicas nos hacen identificar aspectos que no se abordan como es debido en primera instancia y, por tanto, siempre nos ayudan a ofrecer mejores resultados. De hecho, una cantidad significativa de las fotografías en este libro de texto se recolectaron con la ayuda de los varios residentes participantes.

Además, los colaboradores de este libro tienen una deuda significativa con las pacientes que nos han permitido parti-

cipar en su atención médica. Las imágenes y la experiencia clínica presentadas en este texto no hubieran sido posibles sin su espíritu de colaboración para ayudarnos a avanzar en el conocimiento médico.

Por último, ofrecemos un agradecimiento cálido y sincero a nuestras familias y amigos pues, sin su paciencia, generosidad y aliento, esta tarea habría sido imposible. Para ellos, las muchas horas dedicadas al "libro" les dejaron con múltiples nuevas tareas y responsabilidades y el tiempo fuera de casa que fue destinado a esta obra no nos permitió disfrutar de todos los momentos de convivencia familiar que hubiéramos querido tener. Así que, sin duda, les agradecemos sinceramente su amor y apoyo.

SECCIÓN 1  
GINECOLOGÍA GENERAL



# CAPÍTULO 1

## Atención a la mujer sana

INTERROGATORIO MÉDICO .....	2
EXAMEN FÍSICO .....	2
ATENCIÓN PREVENTIVA .....	9
VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES .....	19
REFERENCIAS .....	26

Los ginecólogos, al prestar servicio como especialistas y como proveedores de atención primaria, proporcionan pruebas de detección a las pacientes, recalcan conductas de salud ideales y coordinan la consulta apropiada para el cuidado más allá del alcance de su ejercicio de la profesión. Diversas organizaciones proporcionan recomendaciones de atención preventiva que se actualizan con regularidad. Las pautas a las que se tiene acceso con mayor frecuencia son las del American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), los Centers for Disease Control and Prevention (CDC), la U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) y la American Cancer Society.

### INTERROGATORIO MÉDICO

Durante una visita integral de atención a la mujer sana primero se interroga a las pacientes con respecto a alguna enfermedad nueva o en proceso. Para ayudar a la evaluación, se obtienen antecedentes personales patológicos, sociales, quirúrgicos y familiares completos. Los temas ginecológicos específicos por lo general cubren anticonceptivos actuales y previos; resultados de pruebas para enfermedad de transmisión sexual (STD, *sexually transmitted disease*) previas; pruebas de detección de cáncer cervicouterino u otras pruebas ginecológicas; interrogatorio sexual, que se describe en el capítulo 3 (Infecciones ginecológicas, Vaginitis infecciosa), e interrogatorio menstrual, que se esboza en el capítulo 8 (Sangrado uterino anormal). Las preguntas obstétricas registran las circunstancias que rodearon a partos, pérdida de fetos o complicaciones. También se completa una investigación sobre violencia por parte de la pareja íntima o depresión (más adelante). La plática también podría evaluar el sistema de apoyo de la paciente y cualquier creencia cultural o espiritual que pudiera afectar su atención médica general. Por último, una revisión de los sistemas, realizada sea por el médico o por el personal del consultorio, puede añadir claridad a problemas nuevos de la paciente.

### EXAMEN FÍSICO

#### ■ Examen de las mamas

Muchas mujeres acuden con su ginecólogo con quejas específicas relacionadas con las mamas o la pelvis. Éstas suelen ser sue-

len ser áreas de enfoque primordial cuya evaluación se describe en seguida.

El autoexamen de las mamas (SBE, *self breast examination*) es un examen realizado por la propia paciente para detectar anomalías. En contraste, el examen clínico de las mamas (CBE, *clinical breast examination*) es completado por un profesional de la atención médica y puede identificar una pequeña porción de enfermedades malignas de las mamas no detectadas mediante la mamografía. Además, el examen clínico de las mamas puede identificar cáncer en mujeres jóvenes que por lo general no son candidatas para mamografía (McDonald, 2004). Sin embargo, en general, los estudios muestran que el autoexamen de las mamas y el examen clínico aumentan las tasas de pruebas diagnósticas para enfermedad mamaria finalmente benigna y son ineficaces para disminuir las tasas de mortalidad por cáncer de mama (Kösters, 2008; Thomas, 2002). En consecuencia, varias organizaciones han eliminado ambos exámenes de sus prácticas de pruebas de detección recomendadas (Oeffinger, 2015; Siu, 2016). Sin embargo, el American College of Obstetricians and Gynecologists (2017b) anima la autoconsciencia en cuanto a las mamas, que se centra en el aspecto y la estructura de las mamas y puede incluir autoexamen de las mamas. También recomienda que las mujeres reciban un examen clínico de las mamas cada 1 a 3 años entre los 20 y los 39 años de edad. A los 40 años de edad, se recomienda completar el examen clínico de las mamas anualmente. En el capítulo 13 se listan pautas para mamografías específicas (Enfermedad mamaria, Detección de cáncer de mama).

Para el examen clínico de las mamas, inicialmente se inspeccionan las mamas con la mujer sentada sobre el borde de la mesa de exploración con las manos colocadas sobre sus caderas y con los músculos pectorales flexionados. Esta posición, por sí sola, realza la asimetría. Otras posiciones de los brazos, como colocarlos por arriba de la cabeza, no añaden información vital. Se inspecciona la piel de las mamas para buscar: eritema, retracción, descamación –en especial sobre los pezones– y edema, que se denomina cambio en piel de naranja. También se observa si el contorno de las mamas y las axilas es simétrico.

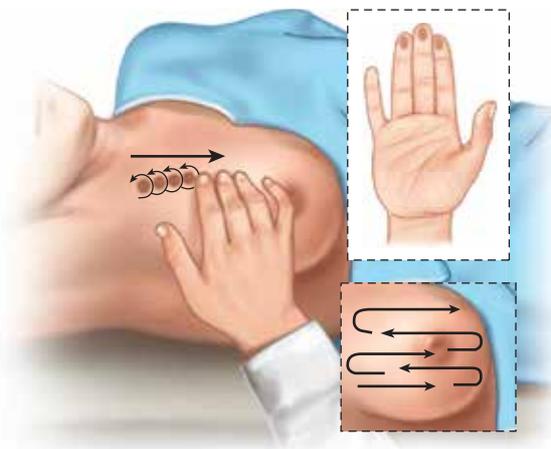
Después de la inspección, se palpan los ganglios linfáticos axilares, supraclaviculares e infraclaviculares; la palpación se facilita con la mujer sentada y con el brazo sostenido por el examinador (**figura 1-1**). La axila está rodeada por el músculo pectoral mayor en posición ventral y por el músculo dorsal ancho en posición dorsal. Se detectan ganglios linfáticos a medida que el examinador desliza la mano desde la parte alta hacia la parte baja en la axila, y comprime momentáneamente los ganglios contra la pared lateral del tórax. En una paciente delgada, puede ser frecuente que se aprecien uno o más ganglios linfáticos móviles, normales, de menos de 1 cm de diámetro. El primer ganglio linfático en quedar afectado por metástasis de cáncer de mama (el ganglio linfático centinela) casi siempre está situado



**FIGURA 1-1** Un método de palpación de los ganglios linfáticos axilares. Las puntas de los dedos se extienden hasta el ápice axilar y comprimen el tejido contra la pared torácica con un movimiento giratorio, como se muestra en la figura 1-2. El examinador apoya el brazo de la paciente.

justo por detrás de la porción media del vientre del músculo pectoral mayor.

La palpación de la mama se completa con la mujer en posición supina y con una mano sobre su cabeza para estirar el tejido de la mama sobre la pared del tórax. El examen incluye el tejido mamario rodeado por la clavícula, el borde esternal, el pliegue inframamario y la línea medioaxilar. La palpación de la mama dentro de esta área pentagonal se realiza de una manera lineal. La técnica comprende el uso de las yemas de los dedos en un movimiento giratorio con deslizamiento continuo (**figura 1-2**). En cada punto de palpación se evalúa el tejido en los planos tanto superficial como profundo. Durante el examen clínico de las mamas no se requieren intentos deliberados por



**FIGURA 1-2.** Posición de la paciente y técnicas recomendadas. En un recuadro se muestra la trayectoria de la palpación, en el otro se ilustra el uso de las yemas de los dedos y un movimiento giratorio circular para palpar toda la mama.

exprimir secreción por el pezón, a menos que la paciente haya descrito una secreción *espontánea*.

Si se notan datos anormales en la mama, se describe su ubicación en la mama derecha o izquierda, la posición con base en la carátula del reloj, la distancia desde la areola y el tamaño. En el capítulo 13 (Enfermedad mamaria, Valoración de una tumoración mamaria) se describen tanto la evaluación como el tratamiento de las enfermedades de la mama y el pezón.

Durante el examen se informa a la paciente que las nuevas masas en la axila o la mama, el dolor mamario no cíclico, la secreción espontánea por el pezón, la inversión nueva del pezón y los cambios en la piel de la mama —formación de hoyuelos, descamación, ulceración, edema o eritema, deben dar pie a una evaluación. Esto constituye la autoconciencia en cuanto a las mamas. Las pacientes que desean realizar autoexamen de las mamas deben recibir información sobre sus beneficios, limitaciones y peligros potenciales, así como instrucciones para que completen el autoexamen de las mamas la semana después de la menstruación.

### ■ Examen pélvico

Por lo general, el examen pélvico se realiza con la paciente en posición supina, con las piernas en posición de litotomía dorsal y los pies reposando sobre estribos. Se eleva la cabecera de la cama 30° con el fin de relajar los músculos de la pared abdominal para el examen bimanual. Se asegura a la mujer que en cualquier momento puede solicitar que el examen se suspenda o se pause. Cada parte de la evaluación se anuncia o se describe antes de efectuarla. Las pruebas recomendadas para detectar enfermedades de transmisión sexual se comentan antes del examen y se montan los dispositivos necesarios para la obtención de muestras (**cuadro 1-1**).

### Ganglios linfáticos inguinales e inspección perineal

Los cánceres y las infecciones pélvicas pueden drenar hacia los ganglios linfáticos inguinales, los cuales se palpan durante el examen. Después de esto, una inspección metódica del perineo se extiende desde el monte de Venus en posición ventral hasta los pliegues labiocrurales en posición lateral y hasta llegar al ano. Es notable que las infecciones y las neoplasias que afectan la vulva también pueden afectar la piel perianal. Algunos médicos palpan además las glándulas de Bartholin y parauretrales para buscar alguna alteración patológica. Sin embargo, los síntomas de la paciente y la asimetría en estas áreas casi siempre dictarán la necesidad de esta evaluación específica.

### Examen con espéculo

Para este examen se dispone de espéculos tanto metálicos como de plástico, cada uno de diversos tamaños para adaptarse a la longitud y laxitud de la vagina. El espéculo de plástico puede estar equipado con una pequeña luz, mientras que los espéculos metálicos requieren una fuente de iluminación externa. La preferencia entre estos dos tipos depende de quien realiza el examen.

Por lo general, la vagina y el cuello uterino se inspeccionan después de la colocación de un espéculo de Graves o de Peder-son (**figura 1-3**). Antes de la inserción, el espéculo se puede calentar con agua corriente o mediante luces calentadoras integradas en algunas mesas de exploración. Además, la lubricación puede añadir comodidad a la inserción. Los lubricantes en gel no suscitan tasas insatisfactorias en el frotis de Papanicolaou para estudio citológico ni disminuyen las tasas de detección de *Chlamydia trachomatis* en comparación con el agua (Griffith,

**CUADRO 1-1. Pautas para pruebas de detección de enfermedad de transmisión sexual para mujeres asintomáticas no embarazadas que tienen actividad sexual.**

Agente infeccioso	Recomendaciones de pruebas de detección	Factores de riesgo
<i>Clostridium trachomatis</i> + <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Todas las de $\leq 24$ años; las de mayor edad con riesgos Cronología: anualmente o si hay factores nuevos o persistentes desde el último resultado negativo	Parejas nuevas o múltiples parejas; pareja con enfermedad de transmisión sexual o múltiples parejas; uso inconsistente de condón; trabajo sexual; enfermedad de transmisión sexual actual o previa
<i>Treponema pallidum</i>	Aquellas con riesgos	Trabajo sexual; encarcelamiento; infección por HIV; prevalencia local alta
HIV	Todas las de 13–64 años de edad: una vez <sup>a</sup> Aquellas con riesgos: periódicamente	Múltiples parejas; uso de drogas inyectadas; trabajo sexual; enfermedad de transmisión sexual concurrente; varones homosexuales; parejas en riesgo; diagnóstico de tuberculosis inicial
HCV	Todas las 18–79 años de edad: una vez Aquellas con riesgos: periódicamente	Consumo de drogas inyectadas/por vía intranasal; diálisis; madre infectada; productos de la sangre antes de 1992; tatuaje no regulado; conducta sexual de alto riesgo
HBV	Aquellas con factores de riesgo	HIV; consumo de drogas inyectadas; familiar o pareja afectados; múltiples parejas; prevalencia alta en el país de origen <sup>b</sup>
HSV	Ninguna prueba de detección sistemática	

<sup>a</sup>Los Centers for Disease Control and Prevention (2015) y el American College of Obstetricians and Gynecologists (2017d) recomiendan pruebas de detección una vez entre los 13 y los 64 años de edad. La U.S. Preventive Services Task Force utiliza un rango de 15 a 65 años de edad.

<sup>b</sup>Las regiones del mundo con prevalencia alta o intermedia de HBV incluyen gran parte de Europa del este, Asia, África, el Medio Oriente, y las islas del Pacífico.

HBV, virus de la hepatitis B; HCV, virus de la hepatitis C; HIV, virus de la inmunodeficiencia humana; HSV, virus del herpes simple.

Compilado de las fuentes mencionadas y de los Centers for Disease Control and Prevention, 2015; LeFevre, 2014a,b; Moyer, 2013a,b; U.S. Preventive Services Task Force, 2016c,d, 2019.

2005). Si se usa lubricación con gel, se aplica con moderación una alícuota del tamaño de una moneda de 10 centavos de dólar en la superficie externa de las hojas del espéculo.

Inmediatamente antes de la inserción, los labios menores se separan con suavidad y se identifica la uretra. Debido a la sensi-

bilidad uretral, el espéculo se inserta bastante por debajo del meato. De manera alternativa, antes de la colocación del espéculo puede colocarse un dedo índice en la vagina y ejercer presión contra la pared posterior. A continuación se anima a la mujer a que relaje esta pared para que la inserción del espejo le sea más cómoda; esta práctica puede resultar en especial útil para mujeres en quienes se practica su primer examen y para aquellas con coito poco frecuente, dispareunia o ansiedad aumentada.

Con la inserción del espéculo, la vagina por lo regular se contrae y la paciente puede notar presión o molestia. Una pausa en este punto generalmente va seguida de relajación del músculo vaginal. A medida que se inserta por completo el pico del espéculo, se coloca en un ángulo de aproximadamente 30° en dirección descendente para llegar al cuello del útero. Con frecuencia, el útero se encuentra en anteversión y el ectocérvix yace contra la pared vaginal posterior.

A medida que se abre el espéculo, se puede identificar el ectocérvix. Se inspeccionan las paredes de la vagina y el cuello uterino para buscar masas, ulceración o secreción poco común. Como se esboza en el capítulo 29 (Lesiones preinvasivas del tracto anogenital inferior, Diagnóstico de neoplasia cervical intraepitelial), a menudo se completan pruebas de detección de cáncer cervicouterino. Según sea necesario, pueden recolectarse esbozados adicionales para pruebas de detección de enfermedades de transmisión sexual, cultivo o evaluación al microscopio.

### Examen bimanual

Más a menudo, el examen bimanual se lleva a cabo después de la evaluación con espéculo. Algunos médicos prefieren comple-



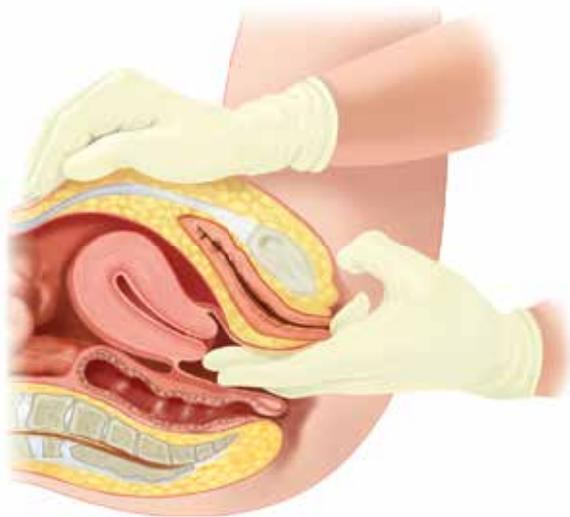
**FIGURA 1-3.** Espéculos vaginales. **A.** Espéculo pediátrico de Pederson; es una opción para examinar a niñas, adolescentes o adultas vírgenes. **B.** Espéculo de Graves, el cual puede seleccionarse para el examen de mujeres que ya han tenido partos vaginales, con paredes vaginales relajadas o colapsadas. **C.** Espéculo de Pederson, es el que se emplea para examinar a mujeres sexualmente activas con tono adecuado de la pared vaginal. (Reproducido con autorización de US Surgitech, Inc.)

tar primero la porción bimanual para identificar mejor la localización del cuello uterino antes de la inserción del espéculo. Uno u otro proceso es apropiado. Durante este examen pueden evaluarse el tamaño, la movilidad y la hipersensibilidad del útero y los anexos. Para mujeres con histerectomía y anexectomía, el examen bimanual aún es valioso y puede usarse para excluir otras enfermedades pélvicas.

Para comenzar, se deben usar guantes e insertar los dedos índice y medio juntos en la vagina hasta llegar al cuello uterino. Para facilitar la inserción, puede aplicarse un lubricante a base de agua en los dedos enguantados. Una vez que se llega al cuello uterino, se puede evaluar con rapidez la orientación del útero al hacer un movimiento de barrido con el dedo índice hacia adentro a lo largo de la superficie anterior del cuello uterino. En las mujeres con una posición en anteversión se nota que el istmo uterino se desliza hacia arriba, mientras que en aquellas con una posición en retroversión, se palpa una vejiga urinaria blanda. Sin embargo, en quienes tienen útero retrovertido, si se hace un movimiento de barrido con un dedo a lo largo de la cara posterior del cuello uterino, se palpa que el istmo se desliza hacia abajo. En presencia de un útero retrovertido, este mismo dedo se continúa en dirección posterior hasta el fondo y después se mueve de un lado a otro para evaluar el tamaño y la hipersensibilidad uterinos.

Para determinar el tamaño de un útero en anteversión, se colocan los dedos por debajo del cuello uterino y, al ejercer presión hacia arriba, el fondo se inclina hacia la pared abdominal anterior. El médico coloca la mano opuesta contra la pared abdominal para localizar la presión del fondo hacia arriba (figura 1-4).

Para evaluar los anexos, el médico inserta dos dedos en la vagina para elevar los anexos desde el fondo del saco posterior o desde la fosa ovárica hacia la pared abdominal anterior. El anexo queda atrapado entre estos dedos insertados en la vagina y la otra mano del médico, que a la vez ejerce presión hacia abajo contra la parte inferior del abdomen. En mujeres con útero de tamaño normal, en general es mejor colocar la mano que se encuentra en el abdomen justo por arriba del ligamento inguinal.



**FIGURA 1-4.** Examen bimanual. Los dedos debajo del cuello uterino elevan el útero hacia la pared abdominal anterior. Una mano colocada en el abdomen detecta la presión ascendente desde el fondo uterino. El examen permite evaluar el tamaño, la movilidad y la sensibilidad del útero.

## Examen rectovaginal

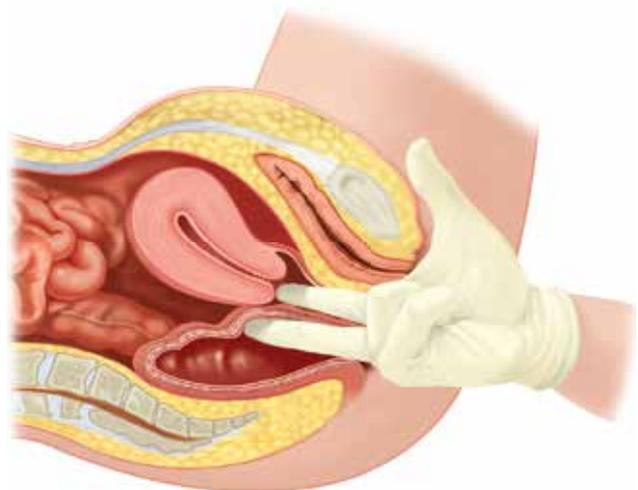
La decisión de realizar una evaluación rectovaginal varía entre los médicos. Algunos prefieren completar esta evaluación en todas las adultas, mientras que otros optan por efectuarlo en aquellas con indicaciones específicas, que pueden incluir dolor pélvico, una masa pélvica identificada, síntomas rectales o riesgos para cáncer de colon.

Se cambian los guantes entre los exámenes bimanual y rectovaginal con el fin de evitar contaminación del recto con patógenos vaginales potenciales. Para iniciar el examen se coloca un dedo índice en la vagina y un dedo medio en el recto (figura 1-5). Estos dedos se mueven uno contra el otro a manera de tijeras para evaluar el tabique rectovaginal por si hubiera tejido cicatrizal o tachonado peritoneal. Se extrae el dedo índice y el dedo medio completa un movimiento de barrido circular de la bóveda rectal para excluir masas. Si está indicada una prueba de sangre oculta en heces diagnóstica inmediata, puede realizarse con una muestra proveniente de esta porción del examen. Como se menciona más adelante, esta prueba de sangre oculta en heces única no constituye una prueba de detección adecuada de cáncer colorrectal.

## Intervalo de examen

Se recomienda una visita inicial de salud de la reproducción entre los 13 y los 15 años de edad (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2016b). En esta visita se inicia la plática entre una adolescente y el proveedor de atención médica sobre temas de pubertad, menstruación, anticoncepción y protección contra enfermedad de transmisión sexual. Aunque no es obligatorio, puede necesitarse un examen de la pelvis si se describen síntomas ginecológicos.

Para mujeres de más de 21 años de edad, el American College of Obstetricians and Gynecologists (2016c) recomienda visitas anuales de mujer sana para examen, pruebas de detección, asesoramiento e inmunizaciones con base en la edad y los factores de riesgo. En muchos casos, el examen físico incluye un examen de la pelvis a fin de evaluar síntomas específicos o para completar pruebas de detección de cáncer cervicouterino o enfermedad de transmisión sexual. Sin embargo, fuera de estas indicaciones, el American College of Physicians, la American Academy of Family Physicians (2017) y la U.S. Preventive Ser-



**FIGURA 1-5.** Examen rectovaginal.

**CUADRO 1-2. Terminología de género.**

**Transgénero:** individuos cuya identidad, expresión y conducta de género difieren en grados variables de los que por lo general se atribuyen a su sexo al momento del nacimiento

**Cisgénero:** individuos cuya identidad de género se alinea con su sexo al momento del nacimiento

**Disforia de género:** malestar que se produce por una discrepancia entre el género asignado de una persona al momento del nacimiento y la identidad de género de la persona

**Identidad de género:** la sensación intrínseca de un individuo de ser varón, mujer o un género alternativo (variante de género), que es independiente del género asignado al momento del nacimiento

**Orientación sexual:** la atracción de un individuo hacia miembros del mismo sexo y/o de un sexo diferente (esto es, lesbianas, homosexuales, bisexuales, heterosexuales o asexuales)

**Expresión de género:** los modales usados por individuos para presentarse a sí mismos en la sociedad, que pueden o no ser congruentes con su identidad de género

**Variación de género/inconformidad con el género:** expresión de identidad de género que no se apega por completo a las normas de género masculino o femenino

**Mujer a varón (varones trans):** individuos a quienes se asignó el género femenino al momento del nacimiento, que están cambiando a un cuerpo/rol de género más masculino

**Varón a mujer (mujeres trans):** individuos a quienes se asignó el género masculino al momento del nacimiento, que están cambiando a un cuerpo/rol de género más femenino

Datos tomados de World Professional Association for Transgender Health, 2012.

vices Task Force (2017) no recomiendan examen pélvico de detección para mujeres adultas asintomáticas, no embarazadas. Citan peligros potenciales que incluyen molestias, ansiedad y sobretreatmento (Qaseem, 2014). En contraste, los beneficios potenciales son detección temprana de cambios dermatológicos o de cáncer vulvar o vaginal. De este modo, el American College of Obstetricians and Gynecologists (2018b) recomienda una plática entre la paciente y el médico acerca de los beneficios y riesgos del examen pélvico en la adulta asintomática no embarazada, que no requiere investigación genital.

### ■ Cuidado del paciente transgénero

El término “transgénero” se refiere a individuos cuya identidad, expresión y conducta de género difieren de las que se asocian de forma general con su género asignado al momento del nacimiento (World Professional Association for Transgender Health, 2012). Asimismo, la identidad de género de un individuo es independiente de su orientación sexual o expresión de género (cuadro 1-2). A pesar de que existe un acuerdo sobre estos conceptos, ninguna definición de “transgénero” se acepta de manera universal.

En 2016, en Estados Unidos, un estimado de 0.6% de los adultos (aproximadamente 1.4 millones) se identificó como transgénero (Flores, 2016), sin embargo, no se han establecido las tasas de prevalencia mundiales de poblaciones transgénero. En parte, es probable que la expresión conductual de género que difiere afecte las tasas entre culturas.

A pesar de que dentro de la comunidad médica existe una conciencia creciente respecto a los problemas transgénero, los individuos siguen encarando barreras importantes para el cuidado de la salud tanto médica como mental (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2011). Por ejemplo, los adolescentes transgénero constituyen hasta 40% de los jóvenes sin hogar, y esto puede limitar el acceso al cuidado de la salud (Ray, 2006). Además, en las escuelas de medicina se enseña poco acerca de la sexualidad en general, y menos aún en cuanto a los aspectos singulares de la salud transgénero; esta brecha de cono-

cimiento prepara a pocos proveedores para abordar las necesidades específicas de las personas transgénero (Mayer, 2008).

En 2017, la Endocrine Society actualizó las pautas de práctica clínica para proporcionar un estándar basado en evidencia científica para el cuidado de personas transgénero (Hemree, 2017). El American College of Obstetricians and Gynecologists (2011) recomienda con firmeza a los ginecoobstetras que estén dispuestos a, y sean capaces de, brindar cuidado para estos individuos, o de remitirlos para cuidado sistemático o tratamiento de afirmación de género. De este modo, es esencial una comprensión de las prácticas actuales y de los riesgos para la salud a largo plazo.

Un primer paso en la eliminación de barreras es la creación de un ambiente clínico acogedor e inclusivo para personas transgénero. En circunstancias ideales, los formularios de admisión incorporan minorías sexuales en el campo donde se anota el género y utilizan términos como “estado de relación” en lugar de “estado marital”. Los proveedores comienzan la consulta con un diálogo abierto en el que se preguntan un nombre y pronombre preferidos.

Idealmente, en un interrogatorio sobre la experiencia de género se utilizan preguntas abiertas para verificar la edad en el momento de su transición inicial, uso previo de suplementos u hormonas, así como su duración. Un tema importante es que no todos los pacientes transgénero han sido objeto de transición quirúrgica y muchos optan por terapia médica sola. El esclarecimiento de la afirmación de género previa y de las prácticas sexuales permiten la evaluación adecuada de los riesgos médicos y las necesidades reproductivas de un individuo. Lo más pertinente es evitar suposiciones con respecto a la orientación o las prácticas sexuales de un paciente (Gay and Lesbian Medical Association, 2006).

Antes del examen físico, se evalúa la magnitud de la comodidad individual de cada paciente al ser examinado. Por lo general basta un examen orientado al problema y no está indicado un examen genital a menos que sea necesario por una queja o una prueba de detección sistemática específica.

## Manejo médico de la disforia de género

Disforia de género es el estado o afección comúnmente atribuido a individuos transgénero que buscan atención médica (cuadro 1–2). En la quinta edición del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5) se define como el malestar experimentado por personas cuya identidad de género es incongruente con el género que se les asignó al momento del nacimiento (American Psychiatric Association, 2013). La mejor opción es que este diagnóstico quede en manos de un proveedor de salud mental calificado. Después del diagnóstico, el inicio de terapia hormonal para afirmación de género apropiada mejora los resultados de salud y la calidad de vida en estos individuos (Gorin-Lazard, 2012). Aquellos con disforia de género a menudo tienen problemas psicosociales o psiquiátricos concurrentes. De este modo, se recomienda a quienes reciben hormonoterapia que reciban psicoterapia continua (Spack, 2013).

En personas transgénero de mujer a varón, los objetivos primarios de la terapia con testosterona son el cese de las menstruaciones y la virilización. Otros efectos son un incremento de la masa muscular y una declinación de la masa adiposa. La testosterona por lo general se administra por vía intramuscular (IM) o subcutánea cada 1–2 semanas. Para inducir pubertad en adolescentes, las dosis iniciales de testosterona pueden comenzar en 25 mg semanalmente. Las dosis se aumentan de manera progresiva cada 3–6 meses para alcanzar la dosis de mantenimiento característica del adulto, que es de 50–100 mg semanalmente (Hembree, 2017). Las cremas y los parches no se prescriben tan ampliamente porque los datos con respecto a su uso para la inducción de la pubertad son limitados.

La concentración sérica de testosterona se mide cada 2–3 meses a fin de asegurarse de que las cifras estén dentro del rango fisiológico normal para varones (320–1 000 ng/dL). Es impor-

tante señalar que los efectos adversos más comunes de la testosterona exógena son eritrocitosis y concentraciones de lípidos más aterogénicas (Bhasin, 2006). En consecuencia, los pacientes son objeto de pruebas de laboratorio periódicas mientras reciben tratamiento. Los paneles comprenden una biometría hemática completa, pruebas de función hepática y concentraciones de lípido y de hemoglobina A<sub>1c</sub> (Spack, 2013).

En individuos transgénero de varón a mujer, a menudo se comienza terapia feminizante para promover el crecimiento de las mamas, redistribuir la grasa corporal y reducir el crecimiento de vello corporal. Los estrógenos, sean estrógenos equinos conjugados o 17β-estradiol, por lo general se administran por vía oral, transdérmica o parenteral (ésteres de estrógenos). La inducción de la pubertad con 17β-estradiol puede comenzar con una dosis diaria de 1 mg por vía oral, que se incrementa de manera progresiva cada 3–6 meses hasta alcanzar las dosis de mantenimiento características del adulto, de 4–6 mg al día. De modo similar, el estrógeno transdérmico se puede comenzar con un parche que suministra 0.1 mg/día de estradiol y se cambia 1 o 2 veces por semana, dependiendo de la marca. A continuación, la dosificación se puede aumentar de forma progresiva hasta una dosis diaria de 0.4 mg/día, que se alcanza al usar múltiples parches que liberan 0.1 mg/día (Deutsch, 2018). Al igual que con cualquier paciente que recibe terapia de reemplazo de estrógeno crónica, las mujeres transgénero se investigan y asesoran con respecto al riesgo más alto de enfermedad tromboembólica, disfunción del hígado e hipertensión (Spack, 2013). En el **cuadro 1–3** se resumen los efectos de la hormonoterapia, y diferentes métodos de administración.

De manera concurrente, en circunstancias ideales la testosterona se disminuye a cifras premenopáusicas (<50 ng/dL). Para este grado de supresión, la monoterapia con estrógeno es insuficiente. De este modo, la opción es utilizar adjuntos, como el

**CUADRO 1–3. Manejo médico de la disforia de género.**

	Supresión de la pubertad	Mujer a varón	Varón a mujer
<b>Medicamentos</b>	Se proporcionan análogos de la GnRH: implante (histrelina) Intramuscular (leuprolida)	Testosterona Por vía parenteral (IM o SC) Oral Transdérmica	Estrógeno Oral Transdérmico Parenteral Antiandrógenos Espironolactona
<b>Efectos anticipados</b>	Evita las características sexuales secundarias del género asignado	Profundización de la voz Crecimiento de vello facial/corporal ↑ libido Amenorrea Agrandamiento del clítoris ↑ porcentaje de masa muscular en comparación con la grasa corporal	Crecimiento de las mamas ↓ tamaño de los testículos ↓ porcentaje de masa muscular en comparación con la grasa corporal Los antiandrógenos pueden reducir los efectos de la testosterona endógena
<b>Riesgos anticipados</b>	Puede disminuir la densidad mineral ósea (en teoría se puede revertir con terapia con hormona sexual)	Policitemia Aumento de peso Acné Pérdida de pelo androgénica Apnea del sueño	Tromboembolia venosa Cálculos biliares ↑ concentraciones de enzimas hepáticas Aumento de peso Hipertrigliceridemia
<b>Incremento nulo del riesgo/datos no concluyentes</b>		Pérdida de densidad mineral ósea Cáncer de mama Cáncer cervicouterino Cáncer de ovario Cáncer de útero	Cáncer de mama

GnRH, hormona liberadora de gonadotropina (*gonadotropin-releasing hormone*); IM, intramuscular; SC, subcutáneo.

uso de progestinas con actividad antiandrógeno o agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH, *gonadotropin-releasing hormone*). Otro es la espirolactona, que bloquea directamente la unión a receptor de andrógeno.

Con terapia, la concentración sérica de testosterona y estradiol se mide cada tres meses a fin de asegurar que no exceda el rango fisiológico máximo para mujeres premenopáusicas. El rango preferido es de 100–200 pg/mL (Spack, 2013). La terapia con estrógeno puede promover el crecimiento de células lactotropas hipofisarias. Además, en varios informes se describen prolactinomas que ocurren después de terapia con estrógeno en dosis altas a largo plazo. En consecuencia, se recomiendan pruebas periódicas de la concentración sérica de prolactina (Hembree, 2017).

### Manejo quirúrgico de la disforia de género

La mayoría de los individuos transgénero, mas no todos, considera necesarias las intervenciones quirúrgicas de afirmación de género para completar su transición. Estos procedimientos se clasifican como los que alteran directamente la fecundidad y los que no lo hacen. Los primeros comprenden histerectomía y gonadectomía, y en menores la práctica de estos procedimientos por lo general está controlada por las leyes gubernamentales de cada país y estado (Hembree, 2017). Sin embargo, los procedimientos menos legislados pueden considerarse tanto en menores como en adultos que han vivido en su nuevo rol de género y han recibido hormonoterapia durante aproximadamente 12 meses. Esas operaciones comprenden mastectomía y reconstrucción de las mamas, así como otros procedimientos dirigidos a feminizar o masculinizar la cara y el cuerpo. Es recomendable el consenso entre el paciente, el médico y el profesional de la salud mental.

Los individuos transgénero de mujer a varón por lo general eligen histerectomía total. Las opciones de vías para realizar dicha intervención son tanto vaginal como laparoscópica. De éstas, la vía vaginal parece tener mejor relación costo-eficacia y se presta a faloplastia (creación de un falo) subsiguiente, si se elige (O'Hanlan, 2007). El ginecólogo también proporciona asesoramiento esencial con respecto a la retención o extirpación de los ovarios. Esta decisión se toma con el mayor respeto por la autonomía del paciente y depende de su deseo de extirpación de sus gónadas femeninas y sus planes de fecundidad futura. Las consideraciones ginecológicas también incluyen enfermedad comórbida, como endometriosis o estado positivo en cuanto a mutación del gen *BRCA2*, que puede favorecer la ooforectomía. Como otro punto de asesoramiento, la alteración futura de la terapia con testosterona debido a restricciones financieras podría plantear riesgos de osteoporosis por falta de hormonas esteroideas exógenas. La retención primaria de los ovarios puede mitigar este riesgo.

Durante la transición de mujer a varón también suele emprenderse mastectomía, porque la terapia con testosterona tiene poco efecto sobre la regresión de las mamas. En adultos, una plástica con respecto a la mastectomía por lo general tiene lugar después de que ha comenzado la terapia con andrógeno. Otros procedimientos disponibles para varones transgénero han sido menos satisfactorios y no se buscan tan ampliamente. El costo de la creación quirúrgica de un neopene aún es prohibitivo y por lo general requiere múltiples etapas. Asimismo, con las técnicas quirúrgicas más nuevas se han obtenido resultados estéticos mejorados (Monstrey, 2007).

La intervención quirúrgica transgénero de varón a mujer puede comprender escisión del pene y los testículos, y creación de una neovagina. Durante el posoperatorio persisten riesgos importantes de estenosis vaginal y uretral, y se requiere

dilatación vaginal de por vida para mantener la permeabilidad de la neovagina. Otros procedimientos estéticos comprenden intervención quirúrgica de aumento de las mamas y de feminización facial. Es mejor que estos procedimientos reconstructivos queden en manos de urólogos, ginecólogos o cirujanos plásticos con experiencia y capacitación especializada en este campo.

### Cuidado de adolescentes

Los cambios físicos no deseados que acompañan a la pubertad potencian los efectos de la disforia de género en adolescentes. El tratamiento médico de la disforia de género durante la pubertad mejora el funcionamiento psicológico en este grupo (de Vries, 2011). La Endocrine Society sugiere supresión del desarrollo puberal en adolescentes que satisfacen los criterios para disforia de género (Hembree, 2017).

Con frecuencia, la supresión de la pubertad se logra con análogos de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH) en la forma de implante de histrelina (Supprelin LA) o acetato de leuprolida de depósito (Lupron). La histrelina es un implante subcutáneo único que suministra el agonista de la GnRH durante 12 meses. El acetato de leuprolida de depósito se administra vía IM en dosis bien definidas que suministran actividad durante 1–3 meses. Con estos fármacos, la supresión de gonadotropina es profunda (capítulo 9, Patología uterina benigna).

La supresión se considera una vez que se alcanza el desarrollo hasta la etapa 2 de Tanner (figura 15–3), es decir, antes de que los signos de pubertad hayan progresado de manera significativa. Los agonistas de la GnRH ofrecen la ventaja de reversibilidad completa. Sin embargo, su efecto general sobre la densidad ósea no se ha estudiado bien. En consecuencia, la Endocrine Society recomienda que se completen pruebas anuales de la densidad mineral ósea (Hembree, 2017). También apoyan el inicio de hormonas para afirmación de género en adolescentes hacia los 16 años de edad, aunque se ha descrito el uso en adolescentes de 14 años (de Vries, 2014).

### Consideraciones a largo plazo

El envejecimiento transgénero es un campo inexplorado (Fredriksen-Goldsen, 2014). El American College of Obstetricians and Gynecologists (2018a) recomienda que no se realice interrupción sistemática de la hormonoterapia sistémica en mujeres posmenopáusicas si se usa para el manejo de síntomas vasomotores persistentes. Sin embargo, no existe ese tipo de recomendaciones para las hormonas para afirmación de género en personas transgénero que reciben terapia a largo plazo.

La terapia tanto con testosterona como con estrógeno plantea muchos riesgos médicos en común en poblaciones tanto transgénero como cisgénero, sin embargo, su uso en personas transgénero se complica por la exposición prolongada hormonas exógenas en dosis altas y los efectos secundarios negativos potenciales de la gonadectomía temprana. Además de vigilar el peso y la presión arterial y del examen físico dirigido, en la evaluación sistemática de la salud se deben buscar factores de riesgo vinculados con el estilo de vida (como tabaquismo) y uso concurrente de medicamentos que pueden aumentar los riesgos de la hormonoterapia para afirmación de género a largo plazo. Las pruebas de laboratorio antes descritas son estándar para adultos transgénero.

Para varones transgénero se continúan las pruebas de detección apropiadas para la edad para cáncer de mama, según lo recomienda la American Cancer Society (Smith, 2018a). El uso

de estrógeno a largo plazo no aumenta el riesgo de cáncer de mama en este grupo. Sin embargo, se ha reportado cáncer de mama en varones transgénero incluso después de mastectomía, lo cual pone de relieve la necesidad de pruebas de detección continuas (Shao, 2011). No se han reportado casos de cáncer endometrial en varones transgénero después de tratamiento con testosterona a largo plazo. A su vez, si los individuos mantienen su útero y ovarios se les da asesoramiento con respecto al riesgo potencial de hiperplasia endometrial originada por la aromatización de testosterona a estradiol (Futterweit, 1998; Moore, 2003). De este modo, los varones transgénero que se presentan con sangrado uterino anormal (AUB, *abnormal uterine bleeding*) después de amenorrea prolongada pueden beneficiarse de una evaluación similar a la que se realiza en mujeres cisgénero con sangrado de este tipo. La evaluación para sangrado uterino anormal puede considerarse si el sangrado persiste pese a 6–12 meses de supresión de las concentraciones de hormona luteinizante y de hormona estimulante del folículo, así como concentración de testosterona en el rango masculino. Si aún hay tejido del cuello uterino, se realizan pruebas de detección de cáncer cervicouterino como lo recomienda el American College of Obstetricians and Gynecologists (capítulo 29, Lesiones preinvasivas del tracto anogenital inferior, Diagnóstico de neoplasia cervical intraepitelial).

Las mujeres transgénero deben continuar las pruebas de detección sistemáticas para cáncer de próstata y de mama. Se ha reportado cáncer de mama en mujeres transgénero que reciben terapia con estrógeno a largo plazo. Sin embargo, en ningún estudio a largo plazo se ha determinado el riesgo real de cáncer de mama en esta población (Ganly, 1995). Si bien no se ha establecido el beneficio general de la mamografía de detección para mujeres transgénero, son razonables las pruebas de detección de cáncer de mama tanto como en la población general (Hembree, 2017).

El uso prolongado de hormonas para afirmación de género tiene efectos potencialmente negativos sobre la función ovárica y testicular. De este modo, es esencial una plática con respecto a

los planes para procreación futura (Mayer, 2008). En circunstancias ideales, estas pláticas tienen lugar antes del inicio de la hormonoterapia. Las opciones de preservación de la fecundidad ofrecidas a individuos transgénero reflejan las que son idóneas para sus homólogos cisgénero (capítulo 21, Tratamiento de la pareja estéril, Tecnología de reproducción asistida). Por el contrario, han ocurrido embarazos no deseados en varones transgénero que reciben testosterona. De este modo, en pacientes que han mantenido su útero se abordan las necesidades de anticoncepción (Light, 2014). Las opciones de anticoncepción para varones transgénero no difieren de las que se utilizan para mujeres cisgénero (capítulo 5, Métodos anticonceptivos y esterilización). La testosterona no es una forma de anticoncepción y esto se debe recalcar durante la plática con la paciente.

## ATENCIÓN PREVENTIVA

Los ginecólogos tienen la oportunidad de evaluar a las pacientes que atienden en cuanto a las causas principales de morbilidad y mortalidad femeninas y de intervenir en consecuencia. En 2016 se actualizaron las recomendaciones de pruebas de detección emitidas por el American College of Obstetricians and Gynecologists (2016c). La U.S. Preventive Services Task Force revisa con regularidad sus pautas en cuanto a pruebas de detección, a las cuales puede tenerse acceso en [www.USPreventiveServicesTaskForce.org](http://www.USPreventiveServicesTaskForce.org). Muchos de estos temas se cubren en otros capítulos del libro. Algunos temas importantes que restan se presentan en las secciones que siguen.

### ■ Inmunización

Lo mejor es revisar periódicamente la necesidad de administración de vacunas nuevas o repetidas. En el [cuadro 1–4](#) se resumen los programas recomendados, las precauciones y las contraindicaciones para estas vacunas en adultos, y desde 2019 se proporciona un enlace de los programas completos en: <http://www.cdc.gov/vaccines/schedules>. En general, cualquier vacuna puede coadministrarse con alguna otra en la misma visita.

**CUADRO 1–4. Resumen de recomendaciones para inmunización de adultos.**

Vacuna y vía	Razón para vacunar	Administración de vacuna	Contraindicaciones y precauciones <sup>a,b</sup>
<b>Gripe<sup>c</sup></b> <b>IIV o RIV</b> Se administra SC	• Todos los adultos	• Anual • Octubre es ideal, o en tanto el virus esté en circulación	<b>Precaución</b> • Síndrome de Guillain-Barré en el transcurso de 6 semanas de vacuna previa • IIV: alergia al huevo
<b>Neumocócica</b> <b>PCV 13</b> Se administra IM <b>PPSV23</b> Se administra IM o SC	• Todas las personas ≥65 años • Enfermedad crónica; <sup>d</sup> asplenia; alteración inmunitaria; fumadores	• Edad ≥65 años sin problemas de salud: PCV13, después PPSV23 luego de un año • PPSV23, después PCV13 luego de un año • Regímenes variantes para otras indicaciones <sup>d</sup>	
<b>Hepatitis A</b> Se administra IM	• Desea inmunidad • Riesgo de contacto o viaje; <sup>e</sup> otras indicaciones de salud <sup>d</sup>	• Dos dosis: 0 y 6 meses	
<b>Hepatitis B</b> Se administra IM	• Desea inmunidad • Riesgos de contacto o viaje; <sup>e</sup> otras indicaciones de salud <sup>d</sup>	• Tres dosis: 0, 1 y 6 meses	

(continúa)

**CUADRO 1-4.** Resumen de recomendaciones para inmunización de adultos. (Continuación)

Vacuna y vía	Razón para vacunar	Administración de vacuna	Contraindicaciones y precauciones <sup>a,b</sup>
<b>Hepatitis A + B combinada</b> Se administra IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indicaciones para hepatitis A o B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres dosis: 0, 1 y 6 meses</li> </ul>	
<b>Tdap</b> <b>Tétanos, difteria</b> Se administra IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los adultos</li> <li>Embarazo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sin vacuna previa: una dosis de Tdap</li> <li>Refuerzo de tétanos, difteria cada 10 años</li> <li>Heridas en riesgo: dosis de tétanos, difteria de refuerzo si <math>\geq 5</math> años desde la dosis previa</li> <li>Embarazo: dosis de Tdap a las 27 a 36 semanas independientemente de la dosificación previa</li> </ul>	<p><b>Contraindicación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tdap: encefalopatía después de vacuna previa</li> </ul> <p><b>Precaución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Síndrome de Guillain-Barré en el transcurso de 6 semanas de vacuna previa</li> <li>Tdap: estado neurológico inestable</li> </ul>
<b>Varicela</b> Se administra SC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carece de inmunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos dosis: 0 y 1 mes</li> <li>Embarazada no inmune: se administra la serie posparto</li> </ul>	<p><b>Contraindicaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Embarazo</li> <li>Alteración inmunitaria</li> </ul> <p><b>Precaución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Administración reciente de productos de la sangre que contenían anticuerpos</li> <li>No se administran antivirales “-ciclovir”<sup>f</sup> 14 días después de la vacuna</li> </ul>
<b>Zóster</b> <b>RZV</b> Se administra IM <b>ZVL</b> Se administra SC	<ul style="list-style-type: none"> <li>RZV: <math>\geq 50</math> años</li> <li>o</li> <li>ZVL: <math>\geq 60</math> años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dos dosis: 0, 2–6 meses</li> <li>Una dosis</li> </ul>	<p><b>Contraindicaciones de ZVL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración inmunitaria</li> <li>Embarazo</li> </ul> <p><b>Precaución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se administran antivirales “-ciclovir”<sup>f</sup> 14 días después de la vacuna</li> </ul>
<b>MMR</b> Se administra SC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carece de inmunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una dosis</li> <li>Embarazada no inmune: se administra posparto</li> </ul>	<p><b>Contraindicaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración inmunitaria</li> <li>Embarazo</li> </ul> <p><b>Precaución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trombocitopenia previa</li> <li>Administración reciente de productos de la sangre que contenían anticuerpos</li> </ul>
<b>HPV</b> Se administra IM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desea inmunidad</li> <li>Edades de 9 a 45 años</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres dosis: 0, 1 y 6 meses</li> </ul>	<p><b>Precaución</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Embarazo</li> </ul>

<sup>a</sup>La reacción anafiláctica previa a cualquiera de los componentes de una vacuna constituye una contraindicación para cualquier vacuna.

<sup>b</sup>La enfermedad moderada a grave es una precaución para la vacunación. La enfermedad leve no es una contraindicación.

<sup>c</sup>Se dispone de varias vacunas contra la gripe, y se listan en <https://www.cdc.gov/flu/protect/vaccine/vaccines.htm>.

<sup>d</sup>Las pautas completas se encuentran en <http://www.cdc.gov/vaccines/schedules/downloads/adult/adult-combined-schedule.pdf>.

<sup>e</sup>Se encuentra una lista en <https://wwwnc.cdc.gov/travel/page/yellowbook-home>.

<sup>f</sup>Comprenden aciclovir, famciclovir y valaciclovir.

IIV, vacuna inactivada contra la gripe (*inactivated influenza vaccine*); HPV, virus del papiloma humano; IM, intramuscular; MMR, sarampión, parotiditis, rubéola; PCV, vacuna conjugada antineumocócica (*pneumococcal conjugate vaccine*); PPSV, vacuna de polisacárido antineumocócica (*pneumococcal polysaccharide vaccine*); RIV, vacuna recombinante contra la gripe (*recombinant influenza vaccine*); RZV, vacuna recombinante contra el virus de la varicela-zóster (*recombinant zoster vaccine*); SC, subcutáneo; Tdap, tétanos, difteria, tos ferina activada; ZVL, vacuna viva contra el virus de la varicela-zóster (*zoster vaccine live*).

Tomado de Dooling, 2018; Food and Drug Administration, 2018; Kim, 2019.

## ■ Pruebas de detección de cáncer

### Cáncer de colon

En Estados Unidos, el cáncer de colon es la tercera causa principal de muerte por cáncer en mujeres, por detrás de los cánceres de pulmón y de mama (Siegel, 2019). Las tasas de incidencia y mortalidad por este tipo de cáncer han declinado durante las dos últimas décadas, en su mayor parte debido a la mejora de las herramientas de detección. En ningún estudio se ha comparado directamente cualquiera de las herramientas de detección. En lugar de ello, la identificación de una estrategia de detección aceptable para una paciente individual puede mejorar el apego

general a las indicaciones y las tasas de compleción de pruebas de detección (U.S. Preventive Services Task Force, 2016a).

En las pautas se recomiendan pruebas de detección en pacientes con riesgo promedio para cáncer colorrectal desde los 50 hasta los 75 años de edad con cualquiera de los métodos que se muestran en el **cuadro 1-5** (Smith, 2018a). Las mujeres de raza negra en Estados Unidos tienen una incidencia más alta de cáncer colorrectal y la U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer recomienda una plática acerca de las pruebas de detección iniciales a los 45 años de edad (Rex, 2017). Las disparidades del cuidado de la salud relacionadas con la raza y el cáncer de colon son complejas y se carece de estudios sobre los

**CUADRO 1-5. Pautas para pruebas de detección temprana de cáncer y adenomas colorrectales para mujeres con riesgo promedio de 50–75 años de edad.<sup>a</sup>**

Pruebas con visualización directa		
Prueba	Intervalo	Temas clave para decisiones informadas
Colonoscopia	10 años	Se requiere preparación del intestino; se proporciona sedación consciente
Sigmoidoscopia flexible	5 años	Se requiere preparación del intestino; por lo general no se proporciona sedación Los hallazgos positivos por lo general ameritan colonoscopia
Colonografía con tomografía computarizada	5 años	Se requiere preparación del intestino, los pólipos de $\geq 6$ mm ameritan colonoscopia; los hallazgos incidentales fuera del colon son frecuentes y pueden dar por resultado pruebas diagnósticas innecesarias
Pruebas basadas en heces		
Prueba	Intervalo	Temas clave para decisiones informadas
Prueba de sangre oculta en heces basada en guayaco	Anualmente	2 a 3 muestras de heces <i>recolectadas en el hogar</i> (una muestra única recolectada durante un examen en el consultorio es insuficiente); los resultados positivos ameritan colonoscopia
Prueba inmunoquímica fecal	Anualmente	Espécimen único <i>recolectado en el hogar</i> ; los resultados positivos ameritan colonoscopia
Prueba inmunoquímica fecal-DNA	3 años	Especificidad más baja/sensibilidad más alta que la prueba inmunoquímica fecal; los resultados positivos ameritan colonoscopia

<sup>a</sup>Se selecciona un método.

Adaptado de Rex, 2017; Smith, 2018a; U.S. Preventive Services Task Force, 2016a.

resultados, orientados hacia pacientes, que apoyen de manera decidida la realización de pruebas de detección más tempranas. Otras pautas de organizaciones, incluso las de la U.S. Preventive Services Task Force (2016a), no han apoyado una edad más temprana para la práctica de pruebas de detección.

Los métodos de visualización directa permiten detectar cáncer y lesiones precancerosas. De éstos, la colonoscopia visualiza todo el colon y puede obtenerse biopsia de manera simultánea si es necesario. Las pruebas basadas en heces comprenden la prueba de sangre oculta en heces, la prueba inmunoquímica fecal y pruebas de DNA en heces.

Dado que la colonoscopia permite tanto pruebas de detección como evaluación diagnóstica simultánea, a menudo es la prueba de detección de cáncer colorrectal preferida. Para la paciente con riesgo promedio y hallazgos normales, las pruebas se repiten cada 10 años. En Estados Unidos, el método de visualización directa ofrecido puede depender de la cobertura del plan de seguro de una paciente.

Las pruebas de sangre oculta en heces (gFOBT, *fecal occult blood testing*) constituyen un método de pruebas de detección anuales adecuado cuando la paciente recolecta por sí misma 2 o 3 muestras de heces y las tarjetas se devuelven para análisis. Este método se fundamenta en una reacción de oxidación química entre la porción de la sangre y el ácido guaiacónico alfa, un componente del papel guayaco. Sin embargo, la prueba de sangre oculta en heces no es específica para sangre humana y algunos factores pueden dar resultados positivos falsos. La ingestión de carne roja o de hierro es un ejemplo. En contraste, la vitamina C puede reaccionar de manera preventiva con los reactivos y llevar a resultados negativos falsos (Park, 2010). Los alimentos mencionados se deben eliminar de la dieta durante tres días antes de la práctica de las pruebas. Además, las mujeres deben evitar fármacos antiinflamatorios no esteroideos (NSAID, *nonsteroidal anti-inflammatory drugs*) siete días antes de la prueba a fin de limitar los riesgos de irritación y sangrado gástricos. Estas res-

tricciones son complicadas para algunas pacientes y llevan a falta de apego a las indicaciones.

De manera alternativa, la prueba inmunoquímica fecal (FIT, *fecal immunochemical test*) se fundamenta en una reacción inmunitaria contra la hemoglobina humana. De modo similar a la prueba de sangre oculta en heces, la prueba inmunoquímica fecal se realiza para detecciones anuales en muestras de heces recolectadas por la paciente, pero no requiere limitaciones de la dieta antes de efectuarla. Las ventajas de la prueba inmunoquímica fecal son su mayor especificidad para sangre humana y, con ello, menos resultados positivos falsos y una exactitud mejorada para detectar cáncer colorrectal (U.S. Preventive Services Task Force, 2016a). Una estrategia de detección que está surgiendo combina la prueba inmunoquímica fecal con pruebas para biomarcadores de DNA alterado en células desprendidas hacia las heces (FIT-DNA). Una prueba aprobada por la Food and Drug Administration (FDA), denominada Cologuard, investiga la sangre para biomarcadores tanto de DNA como de hemoglobina que se asocian con cáncer colorrectal (Imperiale, 2014). El resultado positivo en cualquiera de estas tres pruebas en heces justifica la evaluación adicional mediante colonoscopia.

Durante la evaluación de la paciente respecto de quejas relacionadas con la pelvis, como dolor, el ginecólogo solicita con cierta frecuencia pruebas de sangre oculta en heces con propósitos diagnósticos en una muestra única obtenida durante el examen rectal digital. Como se mencionó, esta muestra de heces es insuficiente para pruebas de detección de cáncer colorrectal.

Estas pautas son apropiadas para mujeres con riesgo promedio. Los factores de riesgo altos son un antecedente personal de cáncer colorrectal o pólipos adenomatosos, un familiar de primer grado con cáncer o adenomas de colon, enfermedad inflamatoria intestinal crónica, radiación abdominopélvica previa relacionada con cáncer o síndrome hereditario conocido o sospechado, como cáncer de colon hereditario no polipósico

(síndrome de Lynch) o poliposis adenomatosa familiar (Smith, 2018a).

### Cáncer de pulmón

En Estados Unidos, se estima que el cáncer de pulmón explicó 13% de los cánceres nuevos diagnosticados en 2019 (Siegel, 2019); se trata de la causa principal de muerte relacionada con cáncer en ambos sexos. La exposición acumulativa a humo de tabaco es un factor de riesgo importante para cáncer de colon. Por lo tanto es necesario informar a los fumadores de los riesgos que plantea el consumo de tabaco y animarlos a que abandonen el hábito. Más adelante se presenta una lista de auxiliares potenciales.

Las pruebas de detección de cáncer de pulmón con tomografía computarizada (CT, *computed tomography*) en dosis bajas se recomiendan para individuos de 55 a 74 años de edad que tengan un antecedente de consumo prolongado de 30 cajetillas por año o más, que son fumadores activos o abandonaron el hábito en el transcurso de los 15 años previos, y que carecen de comorbilidades que limitan la vida (Tanoue, 2015). Cabe tener en mente que las cajetillas por año se calculan al multiplicar el número de cajetillas fumadas al día por el número de años que la persona ha fumado. Por convención, una cajetilla contiene 20 cigarrillos. Aunque es una prueba diagnóstica frecuente, la radiografía de tórax no se recomienda como herramienta de detección de cáncer pulmonar.

### Cáncer de piel

La incidencia de cánceres de piel (melanoma y no melanomas) ha aumentado en Estados Unidos durante las últimas tres décadas. En 2019, se esperaba que el melanoma explicara 1% de las muertes por cáncer en mujeres (Siegel, 2019). Los factores de riesgo para cáncer de piel son tez clara, uso de camas de bronceado en interiores, antecedente de quemaduras solares, antecedente familiar o personal de cáncer de piel y antecedente personal de lunares numerosos (>100). La U.S. Preventive Services Task Force (2016) nota que la evidencia es insuficiente para recomendar revisión del cuerpo entero por el médico o la paciente para buscar cáncer de piel en la población adulta general. A su vez, recomienda a los médicos usar el sistema “ABCDE” —asimetría, irregularidad del borde, color, diámetro (>6 mm) y evolución con el tiempo— para evaluar lesiones cutáneas que despierten preocupación y hacer la remisión apropiada.

## ■ Cambios del estilo de vida

### Tabaquismo

El consumo de tabaco es la principal causa prevenible de enfermedad, discapacidad y muerte en Estados Unidos, y se ha enlazado con ciertos cánceres, enfermedad cardiovascular, enfermedades pulmonares crónicas y accidente cerebrovascular (apoplejía) (Barboza, 2016). Más aún, en específico para la salud de la mujer, el tabaquismo está enlazado con fecundidad disminuida, complicaciones del embarazo y complicaciones postoperatorias.

Casi 70% de los adultos que fuman a diario muestra interés en abandonar el hábito y aproximadamente 50% intentó dejar de fumar durante el año previo. En las pautas emitidas por la U.S. Preventive Services Task Force, se recomienda que los médicos pregunten a todas las pacientes acerca del consumo de tabaco, les aconsejen abandonar el hábito y que les proporcionen intervenciones conductuales breves (Siu, 2015a).

Las intervenciones conductuales pueden ser eficaces para cualquier cambio del estilo de vida relacionado con la salud. El

marco denominado “5 A” es una estrategia útil para lograr la participación de las pacientes y en este ejemplo está adaptado para el cese del tabaquismo.

- Preguntar (*ask*): a todas las pacientes acerca del consumo de tabaco
- Recomendar (*advise*): a todos los usuarios que abandonen el hábito
- Evaluar (*assess*): su disposición para dejar de fumar y decidir si la paciente está en una fase de: 1) precontemplación, 2) contemplación, 3) preparación o 4) acción. Su etapa de preparación guía la plática adicional
- Ayudar: en sus intentos de abandonar el hábito (desarrollar un plan juntos)
- Hacer arreglos: para seguimiento

Se dispone de muchas intervenciones conductuales, entre ellas programas de grupos locales o comunitarios, sesiones breves de asesoramiento conductual en persona o incluso intervenciones de asesoramiento por teléfono. Se puede remitir a las pacientes al sitio web de cese del tabaquismo del National Cancer Institute: [www.smokefree.gov](http://www.smokefree.gov), o indicárseles que llamen a la línea telefónica gratuita para el abandono del hábito (en Estados Unidos): 1-800-QUIT-NOW. Estos apoyos proporcionan información gratuita basada en evidencia científica, asistencia profesional y, en algunos casos, medicamentos para el cese del tabaquismo, gratuitos o con descuento.

Las intervenciones de farmacoterapia aprobadas por la FDA son bupropión ESR, vareniclina y terapia de reemplazo de nicotina. Éstas se pueden usar en combinación con intervenciones conductuales y las tasas de terminación pueden mejorar cuando se usan juntas. Si es apropiado, pueden ofrecerse tratamientos farmacológicos para ayudar al cese del tabaquismo a todas las mujeres interesadas, los tratamientos se listan en el [cuadro 1-6](#). Los ginecólogos que son competentes en el uso de estas terapias pueden prescribirlas. También es apropiada la remisión (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2014).

### Ejercicio

Se sabe que el ejercicio previene enfermedad de arteria coronaria, diabetes, osteoporosis, obesidad, depresión, insomnio y múltiples tipos de cáncer (Piercy, 2018). Muchas de estas asociaciones son el resultado de los efectos del ejercicio para ayudar a disminuir la presión arterial, mejorar el control de la glucemia, reducir el peso y disminuir la concentración de colesterol de lipoproteína de baja densidad (LDL, *low-density lipoprotein*) (Eckel, 2014).

En 2018, se estimó que 10% de la tasa de mortalidad prematura se asoció con actividad física insuficiente (Piercy, 2018). Las recomendaciones del U.S. Department of Health and Human Services (2018) comprenden actividad de intensidad moderada durante al menos 150 minutos cada semana o actividades de intensidad vigorosa durante 75 minutos cada semana. Cuando se da asesoramiento a las pacientes sobre la actividad física, la “prueba del habla” es útil para determinar la intensidad de la actividad. En general, una mujer que hace ejercicio aeróbico de intensidad moderada puede hablar, pero no cantar, durante la actividad. Una persona que lleva a cabo actividad de intensidad vigorosa en general no puede decir más que algunas palabras sin hacer una pausa para respirar. La evidencia actual también apoya aumentar la actividad física diaria rutinaria, como utilizar las escaleras en lugar del ascensor (Piercy, 2018).

La investigación apoya el ejercicio de fortalecimiento muscular dos veces por semana, que comprende todos los grupos

**CUADRO 1-6. Fármacos usados para el cese del tabaquismo.**

Fármaco	Nombre comercial	Dosificación inicial	Mantenimiento	Duración de la terapia	Consideraciones adicionales
<b>Reemplazo de nicotina</b>					
Parche <sup>d</sup>	Habitrol Nicoderm CQ	Si >10 cigarrillos por día: se vuelve a aplicar un parche de 21 mg a diario en las semanas 1-6 Si >10 cigarrillos por día: parche de 14 mg para las semanas 1-6	Se usa un parche de 14 mg durante 7-8 semanas	8-12 semanas	
Goma de mascar <sup>d</sup>	Nicorette 2 mg 4 mg (si >25 cigarrillos por día)	Una pieza cada 1-2 horas durante 1-6 semanas (máximo 24 piezas/día)	Una pieza cada 2-4 horas durante 7-9 semanas	12 semanas	No se masca como la goma de mascar regular, sino que se "masca y retiene" No para aquellos con trabajo odontológico extenso
Pastilla <sup>b</sup>	Commit 2 mg 4 mg (si fuma <30 minutos después de despertarse)	Una pieza cada 1-2 horas para las semanas 1-6 (máximo 20 piezas/día)	Una pieza cada 2-4 horas durante 7-9 semanas	12 semanas	No comer 15 minutos antes
Inhalador <sup>d</sup>	Nicotrol		6 (uso promedio) a 16 cartuchos en bocanadas cada día durante 12 semanas	12-24 semanas	Más costoso
Aerosol nasal <sup>d</sup>	Nicotrol		1 dosis = 1 aspersion en cada orificio nasal por hora (máximo 5 dosis/h y 40/día)	12-24 semanas	Más costoso
<b>Agonistas de la nicotina</b>					
Vareniclina <sup>c</sup>	Chantix	0.5 mg VO qd durante 3 días, después 0.5 mg VO bid durante los 4 días siguientes	1 mg VO bid	12 semanas	Se comienza 1 semana antes de la fecha de dejar de fumar Se evita si hay antecedente de ideación o intento suicida; las náuseas son habituales
<b>Agentes con acción en el sistema nervioso central</b>					
Bupropión <sup>c</sup>	Wellbutrin SR Zyban	1-2 semanas antes del cese: 150 mg VO qd durante 3 días	150 mg VO bid	7-12 semanas; puede usarse durante 6 meses	Se comienza 1 semana antes de la fecha de dejar de fumar Se evita en pacientes con trastornos de la alimentación, convulsiones, insomnio
Nortriptilina <sup>a,d</sup>		25 mg VO qd con incremento gradual	75-100 mg VO qd	12 semanas; puede usarse durante 6 meses	Se comienza al menos 10 días antes de la fecha de dejar de fumar
Clonidina <sup>a,c</sup>	Catapres-TTS	El parche transdérmico de 0.1 mg se cambia semanalmente	Parche transdérmico de 0.1-0.2 mg semanalmente		Uso limitado por: boca seca, sedación, hipotensión postural

<sup>a</sup> El U.S. Department of Health and Human Services los recomienda como fármacos de segunda línea (Fiori, 2008).

<sup>b</sup> La Food and Drug Administration (FDA) no las ha evaluado para embarazo.

<sup>c</sup> La FDA lo considera un fármaco categoría C durante el embarazo.

<sup>d</sup> La FDA lo considera un fármaco categoría D durante el embarazo.

Bid, 2 veces al día; VO, vía oral; qd, al día.

musculares importantes. La conducta sedentaria, específicamente en el tiempo que se pasa sentado, también ha despertado interés. En las pautas se empiezan a abordar riesgos, pero en la actualidad no se dispone de recomendaciones.

## ■ Obesidad

### Riesgos asociados y diagnóstico

En 2016, 40% de las mujeres en Estados Unidos tenía obesidad, lo cual refleja un aumento constante durante la década previa (Hales, 2018). Las consecuencias posibles son diabetes mellitus, enfermedad de hígado graso no alcohólica, hipertensión, hiperlipidemia, cardiopatía, osteoartritis y apnea obstructiva del sueño. Los problemas ginecológicos relacionados con la obesidad son metilación anormal, riesgos de neoplasia endometrial y empeoramiento del síndrome de ovario poliquístico. Algunos anticonceptivos hormonales y anticonceptivos de emergencia pueden tener eficacia más baja en mujeres obesas. Finalmente, durante el embarazo, las mujeres obesas sufren tasas más altas de cesárea, diabetes gestacional, preeclampsia y hemorragia posparto, entre otros (Hawkins, 2018). Incluso si no cuentan con capacitación como especialistas en el manejo del peso, en circunstancias ideales los médicos investigan si hay obesidad, proporcionan evaluación y manejo iniciales de la obesidad y hacen remisiones según sea necesario.

La detección se logra con el cálculo del índice de masa corporal (BMI, *body mass index*). Aunque no es una medida directa del contenido de grasa corporal, este índice es valioso para evaluar el riesgo de complicaciones relacionadas con el peso. Pueden encontrarse varias calculadoras en línea. Para adolescentes (y niños), el índice de masa corporal se ajusta para edad y género y se calcula como un percentil, hay disponibles herramientas que permiten calcularlo en adolescentes en <http://apps.nccd.cdc.gov/dnpabmi/calculator.aspx>. El **cuadro 1-7** refleja las definiciones para peso insuficiente, sobrepeso y obesidad para adolescentes y adultos. La obesidad en adultos se subdivide. La clase 1 corresponde a un índice de masa corporal de 30–34.9 kg/m<sup>2</sup>, la clase 2 es 35–39.9 kg/m<sup>2</sup> y la clase 3 es  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>. La obesidad clase 3 a menudo se denomina obesidad extrema.

Ninguna prueba de laboratorio única o en panel, estándar, está indicada para una mujer obesa. La evaluación para comorbilidades se individualiza y toma en cuenta sus antecedentes familiares y sociales. La medición de la presión arterial, la investigación de las concentraciones de lípido y glucosa en ayunas y las pruebas de función tiroidea pueden considerarse para estos pacientes durante la evaluación inicial.

Para una mujer con un índice de masa corporal alto, el médico evaluará su preparación para el cambio y, a partir de ello, le proporcionará guía, apoyo o remisión apropiados. Además, se hacen preguntas con respecto a intentos previos de pérdida de peso, obstáculos sociales que dificultan el cambio de la dieta, ejercicio y hábitos de alimentación perjudiciales.

### Tratamiento

La pérdida de peso eficaz se logra mejor al ayudar a las pacientes a tomar elecciones más sanas en cuanto a dieta, actividad física y decisiones conductuales, que llevarán a un balance calórico negativo neto. El objetivo inicial es alcanzar una pérdida de peso de 5%–10% durante los primeros seis meses de tratamiento (Jensen, 2014; National Heart, Lung, and Blood Institute, 2013). La reducción calórica es el componente de mayor importancia, mientras que la actividad física aumentada y sostenida tiene particular importancia en el mantenimiento. En el **cuadro 1-8** se ilustran las pautas recomendadas para dirigir la terapia para mujeres con sobrepeso u obesidad. Pueden encontrarse varios auxiliares para el médico y el paciente en *Managing Overweight or Obesity in Adults*, disponible en [www.nhlbi.nih.gov/health-topics/managing-overweight-obesity-in-adults](http://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/managing-overweight-obesity-in-adults).

Una de las estrategias más eficaces estimula la autovigilancia con un rastreador de calorías con base en la dieta/actividad. Hay muchas versiones gratuitas accesibles en línea por medio de aplicaciones para teléfonos inteligentes. Una de ellas, patrocinada por el U.S. Department of Agriculture, está disponible en [www.choosemyplate.gov](http://www.choosemyplate.gov). Se anima a las mujeres a seguir una dieta baja en calorías que produzca un déficit de 500 calorías/día. Ésta es una ingestión de 1 200–1 500 kcal/día (Jensen, 2014; National Heart, Lung, and Blood Institute, 2013). Los requerimientos de calorías diarios específicos por género y edad emiti-

**CUADRO 1-7.** Definiciones de peso anormal para adultos y adolescentes con el uso del índice de masa corporal.

Grupo de edad	Peso insuficiente	Sobrepeso	Obesidad	Obesidad extrema
Adolescente	< 5° percentil para la edad	Percentil 85° a 95° para la edad	> Percentil 95° para la edad	
Adulto	< 18.5	25–29.9	Clase 1: 30–34.9 Clase 2: 35–39.9	Clase 3: $\geq 40$

**CUADRO 1-8.** Recomendaciones de tratamiento de acuerdo con el índice de masa corporal.

Tratamiento	Índice de masa corporal 25–26.9	Índice de masa corporal 27–29.9	Índice de masa corporal 30–34.9	Índice de masa corporal 35–39.9	Índice de masa corporal $\geq 40$
Dieta, actividad, terapia conductual	Comorbilidades*	Comorbilidades*	+	+	+
Farmacoterapia	—	Comorbilidades*	+	+	+
Intervención quirúrgica	—	—	—	Comorbilidades*	+

+ representa el uso de tratamiento indicado independientemente de comorbilidades;

\* Con comorbilidades (diabetes *mellitus* tipo 2, hipertensión, apnea obstructiva del sueño, enfermedad cardíaca).

dos por el Institute of Medicine (2002) se listan en [www.health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/appendix-2/](http://www.health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/appendix-2/).

Además de dieta y ejercicio, pueden recomendarse opciones farmacológicas o quirúrgicas a pacientes obesas seleccionadas. En el **cuadro 1-9** se esbozan los detalles de los medicamentos para la pérdida de peso. El orlistat (Xenical) es un inhibidor reversible de las lipasas gástrica y pancreática, que bloquea la digestión y absorción de aproximadamente 30% de la grasa en la dieta (Kushner, 2018). Este fármaco está aprobado para venta sin receta con una potencia de 50% de la que contiene el fármaco de prescripción (Alli). Debido a su acción, las heces grasosas y la defecación aumentada son efectos secundarios frecuentes. Rara vez se ha reportado lesión hepática grave y la información que viene en la etiqueta advierte este riesgo (Food and Drug Administration, 2010). El orlistat puede reducir la absorción de vitaminas liposolubles y se recomienda a las pacientes que tomen un polivitamínico oral a diario (Bray, 2013). El orlistat no reduce la acción de anticonceptivos orales combinados (Hartmann, 1996). Este fármaco no se recomienda durante el embarazo, pero no parece ser teratogénico (Källén, 2014). El orlistat se absorbe poco y así, en teoría, es poco probable que alcance una concentración importante en la leche materna (Briggs, 2017).

Desde 2012, la FDA ha aprobado cuatro medicamentos: lorcaserina, fentermina-topiramato, naltrexona-bupropión y liraglutida. Cada uno suprime el apetito y todos están aprobados conjuntamente con una dieta reducida en calorías. Estos medicamentos han satisfecho requisitos estrictos de la FDA que inclu-

yeron medidas de eficacia predeterminadas (pérdida media de 5% del peso corporal después de un año) y estudios de resultado en cuanto a enfermedad cardiovascular a largo plazo después de comercialización (Kushner, 2018). La FDA recomienda evaluación de la pérdida de peso después de 3-4 meses. Esto se basa en observaciones de que quienes no pierden peso en etapas tempranas son menos exitosas a un año. La elección de un fármaco específico se individualiza y puede estar impulsada por comorbilidades. Por ejemplo, la liraglutida podría ser más apropiada para mujeres con diabetes (Khera, 2016). Ninguno de estos fármacos se recomienda durante el embarazo o la lactación.

La lorcaserina es un agonista del receptor de serotonina que se usa para suprimir el apetito. La naltrexona SR-bupropión SR (Contrave) es una combinación de naltrexona que está aprobada por la FDA para el tratamiento de dependencia del alcohol y bloqueo de opioides, y el bupropión, que es antidepresivo y auxiliar en el cese del tabaquismo.

La fentermina-topiramato (Qsymia) es un medicamento combinado y se titula en dirección ascendente de manera gradual según sea necesario, dicho fármaco tiene fetotoxicidad potencial y los médicos que lo prescriben deben participar en un programa de Risk Evaluation and Mitigation Strategy (REMS). Este tipo de programa consta de estrategias de seguridad ordenadas por la FDA para ayudar a manejar riesgos conocidos asociados con una medicina que aún permite a los pacientes tener acceso a los beneficios de un fármaco dado.

**CUADRO 1-9. Fármacos usados para pérdida de peso.**

Fármaco (nombre comercial)	Dosificación diaria oral <sup>a</sup>	Mecanismo	Pérdida de peso sustraída de placebo a 1 año (%)	Efectos adversos
<b>Bloqueador de la grasa gastrointestinal</b>				
Orlistat (Xenical, Alli)	120 mg 3 veces	Bloquea la digestión y absorción de grasa	No disponible (pérdida de peso promedio de 6.2 kg)	Heces grasas, urgencia fecal o incontinencia fecal
<b>Supresor del apetito</b>				
Lorcaserina (Belviq)	10 mg 2 veces	Agonista del receptor de serotonina	3.2	Cefalea, mareo, aumento de la frecuencia cardíaca o de la presión arterial
Fentermina/topiramato (Qsymia)	3.75 mg/23 mg una vez durante 2 semanas, después 7.5 mg/46 mg una vez durante 12 semanas	Similar a anfetaminas, apetito suprimido y aumento de la saciedad	8.4	Parestesias, mareo, disgeusia, insomnio, estreñimiento, boca seca
Naltrexona/bupropión (Contrave)	8 mg/90 mg (1 tableta); se titula en dirección ascendente una tableta cada semana hasta alcanzar 2 tabletas 2 veces al día	Antagonista de opioide, antidepresivo	4.0	Cefalea, efectos secundarios gastrointestinales, insomnio, boca seca
Liraglutida (Saxenda)	0.6 mg SC; se titula en dirección ascendente 0.6 mg SC cada semana hasta alcanzar 3 mg SC una vez al día	Agonista de GLP-1, ralentiza el vaciamiento gástrico, disminuye la ingestión de alimento	5.0	Efectos secundarios gastrointestinales

<sup>a</sup> Excepto por la liraglutida.

GLP-1, agonista del receptor del péptido tipo glucagón (*glucagon-like peptide-1 receptor agonist*); SC, subcutánea.

La liraglutida es un agonista del receptor de péptido tipo glucagón-1 que se suministra mediante inyección subcutánea autoadministrada. En estudios, la pérdida de peso media promedio 6 a 8% (Davies, 2015; Pi-Sunyer, 2015). La liraglutida tiene un riesgo asociado de pancreatitis. Debido a esto y un riesgo no claro de carcinoma medular de la tiroides, la FDA exige participación en un programa de REMS. Este fármaco está contraindicado para mujeres con un antecedente familiar o personal de carcinoma medular de la tiroides o de neoplasia endocrina múltiple (Novo Nordisk, 2017).

La intervención quirúrgica bariátrica es una consideración importante para mujeres con índice de masa corporal  $\geq 40$  o  $\geq 35$  en presencia de afecciones comórbidas (Garber, 2018). De los procedimientos laparoscópicos disponibles, tres se realizan con mayor frecuencia y caen dentro de dos categorías: restrictivos (banda o manga gástricas) o malabsortivos (derivación gástrica). En el procedimiento de bandas gástricas se coloca un anillo de plástico ajustable alrededor del estómago para limitar la ingestión de alimentos. En la gastrectomía en manga se extirpa 80% del cuerpo del estómago, lo cual crea un aspecto en manga tubular. Los procedimientos restrictivos producen pérdida de peso modesta y conllevan tasas bajas de complicaciones quirúrgicas (Wolfe, 2016).

La derivación gástrica en Y de Roux crea una bolsa de estómago pequeña que se conecta directo al yeyuno para evitar el paso por el duodeno. Esto reduce la absorción de calorías y nutrientes y puede llevar a pérdida de peso considerable en individuos con obesidad mórbida. La derivación gástrica se ha enlazado con mejoría de factores de riesgo comórbidos y tasas de mortalidad disminuidas. Sin embargo, los problemas a largo plazo comunes pueden comprender malabsorción de micronutrientes como hierro, folato, calcio/vitamina D, y vitamina B<sub>12</sub> (Abdeen, 2016).

Después de intervención quirúrgica bariátrica se recomienda a las pacientes que retrasen el embarazo durante 12–24 meses (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2017a). La pérdida rápida de peso durante este tiempo plantea riesgos teóricos de restricción del crecimiento fetal intrauterino y privación nutricional. Sin embargo, a medida que se pierde peso, las tasas de fecundidad en general parecen mejorar y los riesgos de embarazo aumentan (Merhi, 2009). De este modo, se necesita anticoncepción eficaz. Casi todos los métodos anticonceptivos parecen ser igual de eficaces en mujeres con índice de masa corporal alto en comparación con testigos de peso normal. Sin embargo, el parche anticonceptivo (OrthoEvra) es menos eficaz en quienes pesan más de 90 kg (Zieman, 2002). De modo específico para pacientes con tipos de intervención quirúrgica bariátrica malabsortivos, la eficacia de la anticoncepción oral puede ser más baja debido a absorción inadecuada (Curtis, 2016). Por último, debido a su riesgo de aumento de peso asociado, el acetato de medroxiprogesterona de depósito (Depo-Provera) puede ser una elección poco popular en mujeres que tratan de perder peso.

## ■ Enfermedad cardiovascular

Es la principal causa de muerte en Estados Unidos. De 2011 a 2014, 36% de las mujeres sufrió enfermedad cardiovascular y más de 410 000 mujeres murieron por sus complicaciones (Benjamin, 2018). La estratificación de predisposición a enfermedad cardiovascular puede identificar a pacientes vulnerables para manejo o remisión (cuadro 1–10). Los objetivos ideales para ejercicio, concentraciones de glucosa y lípidos, presión arterial y cese del tabaquismo se comentan en otras secciones de este capítulo.

### CUADRO 1–10. Clasificación de enfermedad cardiovascular en mujeres.

<b>≥1 asigna estado de alto riesgo</b>	Cardiopatía coronaria o enfermedad cardiovascular conocida Arteriopatía periférica Aneurisma de la aorta abdominal Enfermedad renal terminal Diabetes mellitus
<b>≥1 asigna estado en riesgo</b>	Tabaquismo Presión arterial sistólica $\geq 120$ o presión arterial diastólica $\geq 80$ mm Hg, o hipertensión tratada Colesterol total $\geq 200$ mg/dL, HDL $< 50$ mg/dL, o dislipidemia tratada Obesidad Dieta inadecuada Inactividad física Antecedente familiar de enfermedad cardiovascular prematura Síndrome metabólico Enfermedad vascular del colágeno autoinmunitaria Hipertensión inducida por el embarazo o diabetes mellitus gestacional previas

HDL, lipoproteína de alta densidad (*high-density lipoprotein*). Abreviado de Mosca, 2011.

## ■ Hipertensión crónica

Casi 45 millones de mujeres estadounidenses son hipertensas, lo cual corresponde a 33% de las mujeres estadounidenses de 2011 a 2014. El riesgo de hipertensión aumenta con la edad y es más alto para mujeres de raza negra en comparación con las de otras razas (Benjamin, 2018). La hipertensión crónica aumenta los riesgos de infarto de miocardio, accidente cerebrovascular (apoplejía), insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad renal y vasculopatía periférica. Más aún, la hipertensión crónica y sus terapias potenciales pueden limitar las opciones de anticoncepción para algunas mujeres. De este modo, lo ideal es que los ginecólogos estén familiarizados con los criterios que se usan para diagnosticar hipertensión. Si bien muchos pueden elegir remitir a las pacientes para tratamiento de hipertensión, los ginecólogos deben estar conscientes de los objetivos buscados y de los riesgos a largo plazo asociados con esta enfermedad.

Para pruebas de detección en adultos, la American Heart Association (2017) recomienda evaluación de la presión arterial a partir de los 20 años de edad y evaluación repetida cada dos años si el resultado inicial fue normal (cuadro 1–11). Para pacientes con presiones altas, la evaluación es al menos anual.

Con pruebas de detección, lo recomendado es medir la presión arterial con la mujer sentada en una silla, mientras reposa sobre una mesa el brazo en el que se practica la prueba, al nivel del corazón. En circunstancias ideales, la paciente ha podido descansar tranquilamente durante algunos minutos antes de la medición y se ha abstenido de consumir tabaco y cafeína inmediatamente antes de la prueba. Se selecciona un manguito de tamaño apropiado y el balón del manguito debe rodear al menos 80% del brazo. Se diagnostica hipertensión si las lecturas están altas en al menos dos visitas separadas al consultorio en un lapso de una o más semanas.

Después de diagnosticar hipertensión crónica, se procede a evaluar factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, tanto modificables como no modificables. De este modo, las pruebas

**CUADRO 1-11.** Categorías de presión arterial en mujeres.

Categoría de presión arterial	Presión arterial sistólica (mm Hg)	Presión arterial diastólica (mm Hg)
Normal	< 120	y < 80
Alta	120 a 129	y < 80
Hipertensión etapa 1	130 a 139	o 80 a 89
Hipertensión etapa 2	> 140	o > 90

Adaptado de Whelton, 2018, con autorización.

de laboratorio sistemáticas que se recomiendan antes de iniciar la terapia comprenden un electrocardiograma, examen general de orina, concentración de glucosa en sangre, biometría hemática completa, perfil de lípidos, pruebas tiroideas y medición de la concentración sérica de potasio y creatinina. Por lo general no está indicada una búsqueda más extensa de causas subyacentes identificables, a menos que el tratamiento inicial no controle la hipertensión (**cuadro 1-12**) (Whelton, 2018).

Para el tratamiento, se anima a la paciente a efectuar cambios del estilo de vida que reflejen los que se utilizan para enfermedad cardiovascular. Sin embargo, si la presión arterial está significativamente alta o es resistente a la sola modificación del estilo de vida, puede necesitarse tratamiento farmacológico para disminuir las complicaciones a largo plazo. Las recomendaciones se muestran en el **cuadro 1-13** y la presión arterial blanco con tratamiento es < 130/80 mm Hg.

### ■ Accidente cerebrovascular (apoplejía)

Es la quinta causa principal de muerte en Estados Unidos y, en 2014, aproximadamente 425 000 mujeres estadounidenses sufrieron un accidente cerebrovascular nuevo o recurrente (Benjamin, 2018). Los factores de riesgo específicos para género para accidente cerebrovascular en mujeres son hipertensión, fibrilación auricular, migrañas con aura y anticonceptivos orales com-

**CUADRO 1-12.** Causas identificables de hipertensión.

Frecuentes	Enfermedad del parénquima renal Enfermedad renovascular Aldosteronismo primario Apnea obstructiva del sueño Fármaco o droga/alcohol Cafeína Tabaquismo Alcohol Aantiinflamatorios no esteroideos Anticonceptivos orales Ciclosporina Descongestionantes/anoréxicos Medicinas herbales (efedra, ma huang) Cocaína y anfetaminas Esteroides suprarrenales
Poco frecuentes	Feocromocitoma Enfermedad tiroidea o paratiroidea Síndrome de Cushing Coartación de la aorta Hipertrofia suprarrenal congénita

**CUADRO 1-13.** Farmacoterapia inicial para adultos con hipertensión.

Estado de salud	Tratamiento
General	No de raza negra: diurético tipo tiazida, inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina, bloqueador del receptor de angiotensina o bloqueador de los canales de calcio Raza negra: diurético tipo tiazida o bloqueador de los canales de calcio
Enfermedad renal	Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina o bloqueador del receptor de angiotensina

binados. El uso de ácido acetilsalicílico en dosis bajas para la prevención primaria de enfermedad cardiovascular sólo se recomienda en mujeres de 50-59 años de edad que tengan un riesgo de enfermedad cardiovascular  $\geq 10\%$  (con el uso de la calculadora de riesgo que se describe a continuación) y no tengan riesgo aumentado de hemorragia (Bibbins-Domingo, 2016). Ningún consenso describe la dosis o frecuencia óptima de ácido acetilsalicílico para la prevención de accidente cerebrovascular. Para mujeres  $\geq 60$  años de edad, la conversación equilibra los riesgos de complicaciones hemorrágicas por ácido acetilsalicílico contra los beneficios de la prevención de accidente cerebrovascular para una paciente dada.

### ■ Dislipidemia

#### Hipercolesterolemia

Se sabe que el colesterol sérico se relaciona con enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ASCVD, *atherosclerotic CVD*). Los transportadores de lipoproteína son lipoproteína de baja densidad (LDL, *low-density lipoprotein*), lipoproteína de alta densidad (HDL, *high-density lipoprotein*) y lipoproteína de muy baja densidad (VLDL, *very low-density lipoprotein*) y la LDL es la forma aterogénica dominante (Grundy, 2019). Otros factores de riesgo para enfermedad cardiovascular aterosclerótica son tabaquismo, hipertensión, disglucemia y edad creciente. Ante dichos factores, los modelos de predicción permiten estimar el riesgo de aparición de enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Una herramienta se encuentra disponible por medio de una aplicación para teléfono inteligente o está accesible en línea en [www.tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator-Plus](http://www.tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator-Plus).

Con fines preventivos, en circunstancias ideales en adultos de  $\geq 20$  años de edad los lípidos se miden (en ayuno o no) cada cinco años. Este perfil comprende medición de las concentraciones de colesterol total, LDL y HDL, y de triglicéridos. Si el perfil de lípidos no en ayuno inicial revela una concentración de triglicéridos  $\geq 400$  mg/dL, se miden los lípidos en ayuno (Grundy, 2019).

La disminución de la concentración de LDL se asocia con tasas reducidas de enfermedad cardiovascular aterosclerótica. El manejo inicial generalmente comienza con cambios del estilo de vida y de la dieta. Se añade tratamiento para disminuir lípidos para prevención primaria, dirigidos a: 1) aquellos con concentración de LDL que persiste en  $\geq 190$  mg/dL; 2) aquellos de 40-75 años de edad con diabetes y concentración de LDL  $\geq 70$  mg/dL, y 3) los de 40-75 años de edad con un riesgo estimado de un evento cardiovascular a 10 años de al menos 7.5% (Stone, 2014).

La herramienta para estimar el riesgo a la que se hizo referencia puede guiar a los médicos en cuanto a las recomendaciones y ayudarlos a ofrecer asesoramiento terapéutico.

### Hipertrigliceridemia

Los triglicéridos no son directamente aterógenos. En lugar de eso, representan un importante biomarcador de riesgo de enfermedad cardiovascular debido a su asociación con proteínas proinflamatorias, proaterógenas, que se encuentran sobre todas las clases de las lipoproteínas plasmáticas. Debido a que la hipertrigliceridemia se asocia con muchos otros factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares singulares, el beneficio de disminuir directamente los triglicéridos aún es incierto (Jellinger, 2017). Los triglicéridos muestran capacidad de respuesta en particular a los ajustes de la dieta, específicamente la restricción de grasa y carbohidratos. La suplementación con omega-3 también puede ayudar a disminuir la concentración. La terapia con medicación se reserva para quienes tienen concentración de triglicéridos  $\geq 500$  mg/dL y se implementa para disminuir esas cifras a fin de prevenir pancreatitis.

### Diabetes mellitus

La diabetes es común y aproximadamente 14.9 millones de mujeres adultas en Estados Unidos son diabéticas (Centers for Disease Control and Prevention, 2017a). Las consecuencias a largo plazo de este trastorno endocrino son graves e incluyen cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, vasculopatía periférica, nefropatía, neuropatía y retinopatía.

La U.S. Preventive Services Task Force recomienda pruebas de detección en todos los adultos de 40–70 años de edad que tengan sobrepeso u obesidad (Siu, 2015b). Sin embargo, la American Diabetes Association (2019) recomienda que se consideren pruebas de detección a intervalos de tres años en personas de  $\geq 45$  años de edad o en aquellas con un índice de masa corporal  $\geq 25$  u otro factor de riesgo (cuadro 1–14).

La diabetes y la prediabetes pueden diagnosticarse mediante diversas pruebas de laboratorio que se listan en el cuadro 1–15. La medición de la concentración plasmática de glucosa se realiza en muestras de sangre venosa y los valores antes mencionados se basan en el uso de esos métodos. Las pruebas de glucosa en sangre capilar en las que se utiliza un glucómetro sanguíneo son una herramienta de vigilancia eficaz, pero no se recomiendan para uso diagnóstico.

#### CUADRO 1–14. Factores de riesgo en adultos para diabetes.

Edad $\geq 45$ años
Índice de masa corporal $\geq 25$
Familiar de primer grado afectado
Inactividad física
Grupo étnico: afroamericano, hispano-americano, nativo americano y asiático-americano; personas oriundas de las islas del Pacífico
Valores de prueba dentro del rango de prediabetes previos
Diabetes mellitus gestacional previa
Hipertensión ( $\geq 140/90$ mm Hg o en tratamiento)
Colesterol de HDL $< 35$ mg/dL y/o concentración de triglicéridos $> 250$ mg/dL
Síndrome de ovario poliquístico
Acantosis nigricans
Enfermedad cardiovascular
HDL, lipoproteína de alta densidad ( <i>high-density lipoprotein</i> ).

#### CUADRO 1–15. Criterios diagnósticos para diabetes mellitus.

HbA <sub>1c</sub> $\geq 6.5\%$
o Glucosa plasmática en ayuno $\geq 126$ mg/dL. Ayuno significa ingesta calórica nula durante al menos 8 horas
o Glucosa plasmática a las 2 horas $\geq 200$ mg/dL durante una prueba de tolerancia a la glucosa por vía oral
o Síntomas de diabetes mas concentración plasmática de glucosa al azar $\geq 200$ mg/dL. Los síntomas clásicos de diabetes son poliuria, polidipsia, y pérdida de peso inexplicable
<b>Criterios para riesgo aumentado de diabetes (prediabetes)</b>
Glucosa plasmática en ayuno: 100–125 mg/dL
o Glucosa plasmática a las 2 horas durante la prueba de tolerancia a la glucosa por vía oral de 75 g: 140–199 mg/dL
o HbA <sub>1c</sub> : 5.7 a 6.4%
HbA <sub>1c</sub> , hemoglobina A <sub>1c</sub> .

Para personas en quienes se diagnostica diabetes, por lo general está indicada remisión a un internista. El control de la concentración de glucosa en sangre reduce las complicaciones microvasculares, como enfermedad cardiovascular, neuropatía y nefropatía. La optimización del estilo de vida es esencial para todos los pacientes con diabetes y se recomienda pérdida de peso para pacientes con sobrepeso u obesidad con prediabetes o diabetes mellitus tipo 2. Si la modificación del estilo de vida es insuficiente para el control de la glucosa, se dispone de muchas opciones terapéuticas para los pacientes en lugar de insulina. A fin de disminuir la morbilidad por diabetes, los objetivos de la terapia para pacientes por lo demás normales son concentración de hemoglobina A<sub>1c</sub> por debajo de 6.5%, lecturas de presión arterial  $< 130/80$  mm Hg, concentración de LDL  $< 100$  mg/dL, concentración de triglicéridos  $< 150$  mg/dL, control de peso y cese del tabaquismo (Garber, 2018).

Las pacientes con prediabetes, es decir, glucosa en ayuno alterada o tolerancia alterada a la glucosa, tienen un riesgo alto de presentar diabetes. A fin de evitar esto o retrasarlo, el manejo incluye mayor actividad física y pérdida de peso, fármacos como metformina, asesoramiento nutricional y pruebas de detección de diabetes anuales. Puede considerarse el uso de medicamentos, incluso los medicamentos para la pérdida de peso ya comentados, para quienes satisfacen los criterios.

### Síndrome metabólico

El síndrome metabólico se refiere a una agrupación de factores de riesgo para enfermedad cardiovascular específicos, cuya fisiopatología subyacente se cree que se relaciona con resistencia a la insulina (Grundey, 2005; Kahn, 2005). Los componentes son resistencia a la insulina, obesidad visceral, hipertensión y concentración baja de HDL pero alta de triglicéridos.

Cuando se identificó inicialmente el síndrome metabólico, sirvió como un paradigma útil para atraer la atención con respecto al hecho de que los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular a menudo se agrupan en pacientes. Con el tiempo, a medida que se ha avanzado en las evaluaciones de riesgo y las pautas para pruebas de detección, la utilidad clínica del

síndrome metabólico ha disminuido. Si se identifica, el manejo de este síndrome no difiere del manejo de factores de riesgo individuales y se centra en la modificación del estilo de vida comentada en secciones anteriores.

### ■ Enfermedad tiroidea

El riesgo de enfermedad tiroidea aumenta con la edad, y la disfunción es más común en mujeres. Los paneles de expertos están en desacuerdo con respecto a las pruebas de detección de enfermedad tiroidea en la población general. Sólo la American Thyroid Association recomienda que los adultos, en especial las mujeres, sean objeto de pruebas de detección para disfunción de la tiroides mediante medición de una concentración sérica de hormona estimulante de la tiroides (TSH, *thyroid-stimulating hormone*), comenzando a los 35 años de edad y de nuevo cada cinco años. En las pautas emitidas por otras organizaciones se recomiendan pruebas de detección en mujeres de edad más avanzada o en aquéllas con factores de riesgo para enfermedad tiroidea (LeFevre, 2015). Las personas que tienen riesgo más alto son los ancianos y quienes recibieron tratamiento con radiación previa de la cabeza o el cuello, intervención quirúrgica de la tiroides, enfermedad autoinmunitaria, diabetes *mellitus* tipo 1, un familiar de primer grado afectado, enfermedad de la hipófisis o uso de litio.

### ■ Pruebas de detección en pacientes geriátricas

En la actualidad las mujeres viven más tiempo y la esperanza de vida actual para mujeres en Estados Unidos es de 81 años (Arias, 2017). A medida que una mujer deja atrás la menopausia, muchas de sus necesidades de atención médica pueden no ser ginecológicas.

De éstas, el estado funcional es la capacidad de una paciente para desempeñar actividades tanto básicas como complejas para la vida independiente. Las actividades básicas son el aseo personal y el uso del inodoro, mientras que el pago de servicios y las labores domésticas son actividades fundamentales más complejas de la vida cotidiana (Katz, 1963; Lawton, 1969). Las declinaciones del estado funcional se enlazan con riesgos más altos de hospitalización, institucionalización y muerte. La identificación de esta pérdida del estado funcional puede permitir intervención temprana.

La pérdida de la función cognitiva puede presentarse como pérdida de la memoria a corto y largo plazo, dificultad con la resolución de problemas o inatención a la higiene personal. Si bien no es un experto en el diagnóstico de problemas cognitivos, un ginecólogo puede realizar pruebas de detección iniciales que restablezcan la confianza o den pie a evaluación más formal por un geriatra o un neurólogo. Durante visitas de persona sana anuales (AWV, *Annual Wellness Visits*) de Medicare, la evaluación cognitiva es un componente indispensable.

Para propósitos de pruebas de detección, en circunstancias ideales la elección de la prueba coincide con la magnitud de preocupación. Para pacientes en quienes se cree que es poco probable que tengan deterioro cognitivo, la prueba de dibujo de la carátula del reloj puede ser reafirmativa. Para esta prueba, se solicita a la persona que dibuje un reloj con “las manecillas colocadas en las 11:10”. Un dibujo correcto tiene los números del 1 al 12 marcados en la dirección correcta de las manecillas del reloj, con dos agujas (de cualquier longitud) que señalan los números correctos para la hora solicitada. Cualquier error o rechazo de completar el reloj se considera anormal.

La prueba Mini-Cog (*Mini-Cog Test*) también puede detectar deterioro cognitivo leve en el entorno de atención primaria (Jan-

ssen, 2017). La administración de esta prueba requiere aproximadamente 3 minutos y comienza dándole a la paciente al principio de la entrevista tres artículos para que los recuerde. Más tarde, durante la plática, se le solicita que recuerde esos tres artículos. Ante un resultado que sugiera demencia en la *Mini-Cog Test*, está indicada la remisión a un internista, geriatra o neurólogo.

Por último, en quienes el deterioro es una posibilidad, puede usarse la evaluación cognitiva de Montreal (MOCA, *Montreal cognitive assessment*) para detección (Nasreddine, 2005). Esta herramienta evalúa diferentes dominios cognitivos, y puede caracterizar un deterioro cognitivo con mayor precisión que la prueba del reloj o la *Mini-Cog*.

### ■ Salud mental

#### Depresión

Para mujeres de todas las edades, los trastornos del estado de ánimo son generalizados y explican morbilidad y mortalidad importantes. Éstos se comentan en detalle en el capítulo 14 (Aspectos psicosociales y sexualidad femenina) y, durante visitas de salud sistemáticas, se deben hacer pruebas para detectarlos. Para depresión, el Cuestionario personal de salud-2 (PHQ2, *Personal Health Questionnaire-2*) es una herramienta de detección sencilla de dos preguntas (Kroenke, 2003). Las preguntas son: “Durante las 2 semanas pasadas, ¿se ha sentido usted triste, deprimida o sin esperanza?” y “¿Ha sentido usted poco interés o placer en hacer cosas?” Un resultado positivo en la prueba de detección debe dar pie a evaluación para depresión (capítulo 14).

#### Insomnio

El insomnio es un trastorno frecuente. Se define como problemas para conciliar el sueño o mantenerlo, a pesar de tener la oportunidad y las circunstancias adecuadas para dormir, asociados con consecuencias diurnas (Sateia, 2017). El insomnio puede ser primario o secundario a otras enfermedades o estados como depresión, síndrome de las piernas inquietas, uso de estimulantes, síntomas de la menopausia y apnea del sueño (Baker, 2018).

El insomnio por lo general se trata primero con terapia cognitiva conductual (CBT, *cognitive-behavioral therapy*) (Sateia, 2017). La terapia cognitiva se dirige a cambiar las creencias y actitudes de las pacientes con respecto al sueño. Los componentes comprenden control de la cronología y la duración del sueño, intentos por mejorar el ambiente en la recámara o técnicas de relajación o de biorretroalimentación. Pueden añadirse medicamentos para ayudar a dormir y muchos funcionan por medio de receptores de benzodiazepina. En el **cuadro 1-16** se listan medicamentos aprobados por la FDA para insomnio. Aun cuando carecen de una indicación para insomnio por la FDA, los fármacos prescritos con mayor frecuencia son benzodiazepinas, anti-depresivos sedantes, antipsicóticos sedantes y anticonvulsivos (Buysse, 2013). En circunstancias ideales, se usa toma de decisiones compartida para la farmacoterapia de insomnio porque la evidencia es insuficiente para apoyar el uso de medicamentos, tanto aprobados por la FDA como para una indicación no recogida en la ficha técnica, para insomnio crónico.

### ■ Asesoramiento preconcepcional

Es valioso dar asesoramiento a las mujeres antes de la concepción, de modo que cada embarazo se planee con el objetivo de alcanzar los mejores resultados para la madre y el feto. Con esto en mente, inicialmente se abordan los temas que se encuentran en el **cuadro 1-17**.

**CUADRO 1–16.** Medicamentos para insomnio aprobados por la U. S. Food and Drug Administration.

Medicamento: marca	Dosis
<b>Benzodiazepinas</b>	
Temazepam: Restoril	7.5–30 mg
Estazolam: ProSom	0.5–2 mg
Triazolam: Halcion	0.125–0.25 mg
Flurazepam: Dalmane	15–30 mg
Quazepam: Doral	7.5–15 mg
<b>Agonistas del receptor de benzodiazepina</b>	
Eszopiclona: Lunesta	1–3 mg
Zolpidem: Ambien, Ambien CR <sup>a</sup>	5–10 mg 6.25–12.5 mg
Intermezzo <sup>b</sup>	1.75 mg
Zaleplón: Sonata	5–20 mg
<b>Agonista del receptor de melatonina</b>	
Ramelteon: Rozerem	8 mg
<b>Agonista del receptor de melatonina</b>	
Doxepina: Silenor	3–6 mg
<b>Antagonista del receptor de orexina dual</b>	
Suvorexant: Belsomra	5–20 mg

<sup>a</sup> Forma de liberación extendida.<sup>b</sup> Indicado para despertamiento a la mitad de la noche.**VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES****■ Violencia sexual**

*Violencia sexual* es un término amplio que incluye violación, tacto genital no deseado, intimidación para aceptar tener sexo y vista forzada de pornografía o participación forzada en pornografía (Basile, 2014). *Violación* es un término legal, y en Estados Unidos se refiere a la penetración o intento de penetración de un orificio corporal sin consentimiento y de manera forzada o la amenaza de utilizar la fuerza o de causar incapacidad a la mujer (Federal Bureau of Investigation, 2013). En algunos estados de Estados Unidos es obligatorio que los médicos reporten violación de un adulto competente a una agencia encargada de hacer cumplir la ley, y la National District Attorney Association (2016) proporciona una lista. En otros estados, la participación de las autoridades encargadas de hacer cumplir la ley depende de una solicitud por parte de la paciente. Para ancianas y niñas, es obligatoria la emisión de informes.

Encuestas grandes basadas en la población indican una prevalencia durante toda la vida para violencia sexual de 19% entre mujeres (Smith, 2017). Ciertas poblaciones tienen mayor riesgo e incluyen personas discapacitadas; lesbianas o individuos bisexuales o transgénero; estudiantes universitarios, y personas de menos de 24 años de edad (Basile, 2016; Fedina, 2018; Taylor, 2016; Walters, 2013).

**CUADRO 1–17.** Temas de asesoramiento preconcepcional.

Tema	Recomendaciones
Peso anormal	Se calcula el índice de masa corporal anualmente. <i>Índice de masa corporal</i> $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ : se da asesoramiento sobre la dieta. Se practican pruebas para diabetes mellitus y síndrome metabólico si está indicado <i>Índice de masa corporal</i> $\leq 18.5 \text{ kg/m}^2$ : se evalúa para trastorno de la alimentación
Ejercicio	Embarazo no complicado, se practica ejercicio antes, durante y después
Abuso de sustancias	Se comentan los efectos perinatales de opioides, cocaína, metanfetamina, alcohol, tabaquismo. Se ofrecen opciones para el cese
Enfermedad cardíaca	Se optimiza la función. Se comenta la teratogenicidad de la warfarina, el inhibidor de la ACE, y ARB y, de ser posible, se cambian fármacos antes de la concepción. Se ofrece consejo genético a mujeres que tienen anomalías cardíacas congénitas.
Hipertensión	<i>Hipertensión de larga evolución</i> : se evalúan hipertrofia ventricular, retinopatía y enfermedad renal. Se comenta la teratogenicidad del inhibidor de la ACE y de ARB, y se cambian agentes antes de la concepción
Asma	Se optimiza la función. Se proporcionan vacunas apropiadas contra la gripe y antineumocócica
Trombofilia	Interrogatorio en cuanto a antecedentes personales y familiares de eventos trombóticos o de resultados inadecuados recurrentes del embarazo. Si se encuentran, se practican pruebas de detección en quienes contemplan embarazo. Se ofrece consejo genético a quienes tienen trombofilia conocida. Se comenta la teratogenicidad de la warfarina, y se cambia de fármaco, de ser posible, antes de la concepción
Enfermedad renal	Se optimiza la hipertensión. Se comenta la teratogenicidad del inhibidor de la ACE y del ARB, y se cambian fármacos antes de la concepción
Enfermedad gastrointestinal	<i>Enfermedad inflamatoria intestinal</i> : se da asesoramiento sobre subfertilidad y riesgos de resultados adversos del embarazo. Se comentan metotrexato y micofenolato de mofetilo, y se cambia de fármacos, de ser posible, antes de la concepción
Trastornos sanguíneos	<i>Anemia por deficiencia de hierro</i> : se ofrece suplementación de hierro <i>Enfermedad de células falciformes</i> : se realizan pruebas de detección en todas las mujeres de raza negra. Se practican pruebas en la pareja según esté indicado <i>Talasemias</i> : se practican pruebas de detección en todas las mujeres <i>Enfermedad de von Willebrand</i> : se da asesoramiento con respecto al riesgo de hemorragia posparto

(continúa)

CUADRO 1-17. Temas de asesoramiento preconcepcional. (Continuación)

Tema	Recomendaciones
Enfermedad hepática	<i>Hepatitis B</i> : se vacuna antes de la concepción a todas las mujeres de alto riesgo (cuadro 1-1). Se da asesoramiento a portadoras crónicas sobre la prevención de la transmisión a parejas y al feto <i>Hepatitis C</i> : pruebas de detección como se indica en el cuadro 1-1. Se da asesoramiento a las mujeres afectadas sobre los riesgos de transmisión perinatal. Se remite para tratamiento antiviral, se comentan los riesgos del tratamiento durante el embarazo
Diabetes	Se optimiza el control de la glucosa, en especial durante el periodo preconcepcional, debido a teratogenicidad conocida. Se evalúa para retinopatía, nefropatía, hipertensión
Enfermedad de la tiroides	Se realizan pruebas de detección en quienes tienen síntomas de enfermedad de la tiroides. Se asegura una dieta suficiente en yodo. Antes de la concepción se trata el hipertiroidismo o el hipotiroidismo
Enfermedad del tejido conjuntivo	<i>Artritis reumatoide y otras artritis inflamatorias</i> : se da asesoramiento sobre el riesgo de exacerbación después del embarazo. Se comenta la teratogenicidad del metotrexato y la leflunomida, y se cambian fármacos antes de la concepción <i>Lupus eritematoso sistémico</i> : se optimiza la enfermedad. Se comenta la teratogenicidad del micofenolato de mofetilo y de la ciclofosfamida, y se cambian fármacos, si es posible, antes de la concepción
Trastorno neurológico	<i>Trastorno convulsivo</i> : se optimiza el control con el uso de monoterapia, si es posible
Trastorno psiquiátrico	<i>Depresión</i> : se investiga si hay síntomas. Si la paciente está afectada, se le da asesoramiento sobre los riesgos del tratamiento y de enfermedad no tratada, y el riesgo alto de exacerbación periparto
Enfermedad de la piel	Se comenta la teratogenicidad de la isotretinoína y el etretinato, y se cambian fármacos antes de la concepción
Cáncer	<i>Actual</i> : se da asesoramiento sobre las opciones de preservación de la fecundidad antes de terapia del cáncer y sobre fecundidad disminuida después de tratamiento con ciertos fármacos. Se ofrece asesoramiento genético a quienes tienen cánceres enlazados con mutación. Se evalúa la función cardíaca en quienes reciben fármacos cardiotóxicos. Se comenta la teratogenicidad del modulador selectivo del receptor de estrógeno y se cambian fármacos antes de la concepción. Se comentan posibles efectos teratogénos de la quimioterapia si se continúa durante el embarazo <i>Previo</i> : mamografía de actualización para las que recibieron radioterapia del tórax durante la niñez. Se comentan los riesgos de la radiación abdominopélvica durante la niñez (capítulo 28)
Enfermedades infecciosas	<i>Gripe</i> : se vacuna a todas las mujeres antes de la temporada de gripe <i>Paludismo</i> : se evita el viaje a áreas endémicas; quimioprofilaxis durante la concepción <i>Rubéola o varicela</i> : se evalúa la inmunidad, se vacuna según sea necesario y se ofrece medicación anticonceptiva eficaz durante los siguientes 3 meses. <i>Tuberculosis</i> : se practican pruebas de detección en mujeres de alto riesgo y se les da tratamiento <i>Tétanos</i> : se actualiza la vacunación, según sea necesario <i>Zika</i> : abstinencia o uso de condones después de posible exposición para varones (3 meses) o mujeres (2 meses)
Enfermedad de transmisión sexual	<i>Gonorrea, sífilis, infección por Chlamydia</i> : pruebas de detección según el cuadro 1-1 y tratamiento según esté indicado <i>HIV</i> : para infección, se da tratamiento antes de la concepción con el fin de disminuir la transmisión perinatal. Para prevención de pareja discordante, se comenta profilaxis preexposición si la carga viral de la pareja masculina no está suprimida o se desconoce (capítulo 3, Infecciones ginecológicas) <i>HPV</i> : se practican pruebas de detección según las pautas (capítulo 29, Lesiones preinvasivas del tracto anogenital inferior, Pruebas para HPV). Se vacuna según esté indicado <i>HSV</i> : se proporcionan pruebas de detección serológicas a mujeres asintomáticas con parejas afectadas. Se da asesoramiento a las mujeres afectadas sobre los riesgos de transmisión perinatal y profilaxis durante el tercer trimestre y el trabajo de parto

ACE, enzima convertidora de angiotensina (*angiotensin-converting enzyme*); ARB, bloqueador del receptor de angiotensina (*angiotensin-receptor blocker*); HIV, virus de la inmunodeficiencia humana; HPV, virus del papiloma humano; HSV, virus del herpes simple. Compilado de American College of Obstetricians and Gynecologist, 2017c,e, 2019; Centers for Disease Control and Prevention, 2017b, 2018b; Jack, 2008; Kim, 2018.

## Examen y documentación

La evaluación inicial de una víctima de violencia sexual se centra en identificar lesiones serias que pueden ser genitales y a menudo no genitales (Riggs, 2000; Zilkens, 2017a). Una vez que se excluyen lesiones que pongan en peligro la vida, un método sistemático, exhaustivo y compasivo para obtener un interroga-

torio y recolectar evidencia es esencial para el tratamiento apropiado de la víctima y para el procesamiento futuro de su agresor (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2016a).

Puede recolectarse evidencia válida desde 3 hasta 7 días después de la agresión sexual y la cronología varía con la jurisdicción. El examen inmediato aumenta la oportunidad de obtener

evidencia física valiosa. Se obtiene consentimiento antes del examen y la recolección de evidencia, lo cual es esencial para que un tribunal acepte la evidencia. En casi todos los estados de Estados Unidos hay kits estandarizados para recolección y los kits completados se almacenan en un sitio bajo llave a fin de asegurar que se mantengan los procedimientos de evidencia legal. La recolección de evidencia no compromete a una víctima a presentar cargos penales. También se informa a la paciente que puede solicitar que se suspenda el examen si es demasiado doloroso desde el punto de vista emocional o físico.

La recolección de evidencias sigue los pasos que se esbozan en el **cuadro 1-18** (Department of Justice, 2013). En aproximadamente 25% de las víctimas de violación femeninas se detecta evidencia de lesión anogenital (Larsen, 2015; Zilkens, 2017b). Los tipos de lesión frecuentes son desgarros (*tears*), equimosis, abrasiones, enrojecimiento (*redness*) e hinchazón (*swelling*) (TEARS) (Slaughter, 1997). Los sitios comunes son el frenillo de los labios menores, los labios menores internos y el himen. Se usa colposcopia si está disponible, la cual aumenta las tasas de detección de lesiones más sutiles (Astrup, 2012; Lenahan, 1998).

### Tratamiento

**Prevención de embarazo.** La profilaxis con medicación para prevenir embarazo después de una agresión sexual puede proporcionarse a una mujer en riesgo que tenga órganos reproductivos. Entre las víctimas en edad fértil, el riesgo de embarazo relacionado con violación se aproxima a 5% (Holmes, 1996). La anticoncepción de emergencia puede administrarse durante hasta 120 horas después de la violación, pero es más eficaz durante las primeras 24 horas (cuadro 5-10).

Antes de administrar anticoncepción urgente se confirma un resultado negativo en una prueba de embarazo a fin de excluir un embarazo preexistente. Esto es en especial cierto para el ulipristal (Ella), un antagonista de la progesterona, debido a riesgos de pérdida fetal si se utiliza durante el primer trimestre. Con las combinaciones de estrógeno/progestina, las náuseas y los vómi-

tos son efectos secundarios potenciales; puede prescribirse un antiemético 30 minutos antes de la administración de hormona (cuadro 42-9).

Se informa a las pacientes de la posibilidad de que su siguiente menstruación se retrase después de esta profilaxis. Aun cuando los regímenes actuales tienen eficacia de 74%-89%, la prueba de embarazo se repite en la visita siguiente a las 4-6 semanas (Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation, 1998; Trussell, 1996; Yuzpe, 1982).

**Prevención de enfermedades de transmisión sexual.** El riesgo de adquisición de una enfermedad de transmisión sexual después de violación se ha estimado, pero varía con las circunstancias. El riesgo de tricomoniasis se aproxima a 12%; el de gonorrea, a 4%-12%; el de infección por *Chlamydia*, a 12%-14%, y el de sífilis, a 5% (Jenny, 1990; Schwarcz, 1990). En el **cuadro 1-19** se listan las recomendaciones generales tanto para pruebas de detección como para profilaxis de enfermedades de transmisión sexual.

De dichas recomendaciones, la profilaxis posexposición (PEP, *postexposure prophylaxis*) para infección por virus de la inmunodeficiencia humana (HIV) se recomienda en casos seleccionados después de agresión sexual; entre ellos se incluyen violación por un agresor que se sabe que está infectado por HIV o por una persona cuyo estado en cuanto a HIV se desconoce, si la exposición representa un riesgo considerable para la adquisición (Seña, 2015). En presencia de infección por HIV conocida, el riesgo de adquisición estimado es de 1 por 10 000 exposiciones receptivas entre pene y vagina, y 138 por 10 000 exposiciones receptivas entre pene y ano (Patel, 2014). La transmisión de HIV asociada con coito oral receptivo es rara.

Para candidatas potenciales de profilaxis postexposición por infección por HIV, se comentan los riesgos y efectos secundarios de los medicamentos y la necesidad de vigilancia estrecha. Las náuseas son un efecto secundario frecuente. De este modo, se suele extender la prescripción de un antiemético, como prome-

**CUADRO 1-18.** Elementos importantes del examen y recolección de evidencias después de agresión sexual.

#### Examen físico

Se examina todo el cuerpo; se registran las lesiones en un diagrama corporal  
Se inspecciona la vulva, la parte interna de los muslos, el ano y las nalgas; se añade inspección colposcópica si está disponible; se registran las lesiones en un diagrama anogenital  
Se inspeccionan la vagina y el cuello uterino; se añade inspección colposcópica si está disponible

#### Recolección de evidencias

Se recolectan ropas y restos asociados a medida que una paciente se desviste y se cubre con una sábana  
Se peina la cabeza; se recorta cualquier pelo enmarañado que contenga secreciones. Se cortan pelos de la cabeza de la paciente para comparación<sup>a</sup>  
Se peina el vello púbico; se recorta cualquier vello enmarañado que contenga secreciones. Se corta vello púbico de la paciente para comparación<sup>a</sup>  
Se raspan restos de debajo de las uñas de las manos si la víctima arañó la piel o la ropa del agresor  
Se recolectan exudados de la vagina, la boca y el ano si hubo penetración de estos orificios durante la agresión  
Se pasa un hisopo humedecido con solución salina por sitios de posible exposición a secreción; se guarda y se etiqueta el hisopo. Los ejemplos habituales son los labios menores internos, el perineo, las mamas o el cuello  
Se obtiene un frotis de cada exudado sobre una laminilla de microscopio individual; se guarda y se etiqueta la laminilla<sup>a</sup>

#### Análisis de laboratorio

Se obtienen pruebas de toxicología si el examen sugiere que se drogó a la paciente o la paciente declara que se le drogó  
Se recolectará sangre o saliva de la paciente para que sirva como una referencia de DNA  
Se obtienen exudados y sangre para práctica de pruebas para enfermedades de transmisión sexual y profilaxis relacionada, como se detalla en el cuadro 1-19

<sup>a</sup> En Estados Unidos, las prácticas de recolección varían de acuerdo con la jurisdicción. Tomado de Department of Justice, 2013.

**CUADRO 1-19. Profilaxis de embarazo y de enfermedad de transmisión sexual después de agresión sexual.****Práctica de pruebas**

Prueba de embarazo (en orina o suero). Se repite a las 4–6 semanas  
 Pruebas en suero para antígeno de superficie del virus de la hepatitis B, anticuerpos contra la superficie y anticuerpos contra el centro  
 Práctica de pruebas en suero para HIV y sífilis; se repiten a las 4–6 semanas y a los 3 meses.  
 Pruebas de amplificación de ácido nucleico para *Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis* a partir de cada sitio penetrado  
 Pruebas de amplificación de ácido nucleico para *Trichomonas vaginalis* de la vagina  
 Evaluación al microscopio de un montaje en fresco con solución salina de secreción vaginal  
 Si se planea profilaxis postexposición de HIV,<sup>a</sup> se añaden anticuerpos contra el HCV. Se extrae suero para pruebas de función hepática y concentración sérica de creatinina<sup>b</sup> y se repiten tanto a las 4 como a las 6 semanas

**Tratamiento**

Levonorgestrel, ulipristal o método de Yuzpe para candidatas: todas las dosificaciones se presentan en el cuadro 5–10  
 Ceftriaxona, 250 mg por vía intramuscular, dosis única<sup>c</sup>  
 Azitromicina 1 g por vía oral, dosis única<sup>c</sup>  
 Metronidazol 2 g por vía oral, dosis única<sup>c</sup>  
 Vacunación contra la hepatitis B si no fue vacunada previamente (cuadro 1-1)  
 Vacunación contra HPV si no fue vacunada previamente (cuadro 1-1)  
 Si la exposición fue  $\leq 72$  horas antes, se ofrece la profilaxis posexposición de HIV a candidatas idóneas (véase el texto). El régimen se administra a diario durante 28 días: fumarato de tenofovir disoproxil/emtricitabina (Truvada<sup>d</sup>) una vez al día, **mas** raltegravir, 400 mg (Isentress) dos veces al día

<sup>a</sup> En Estados Unidos, las preguntas con respecto a la profilaxis posexposición pueden dirigirse al Clinician Consultation Center en el 1-888-448-4911.

<sup>b</sup> En presencia de disfunción renal y depuración de creatinina  $< 60$  mL/minuto, no se recomienda el fumarato de disoproxil de tenofovir/emtricitabina, y se sugiere consulta para otros regímenes.

<sup>c</sup> En el capítulo 3, Infecciones ginecológicas, se presentan alternativas de antibiótico para exposición a *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis* y *T. vaginalis*.

<sup>d</sup> Precaución en pacientes con hepatitis B crónica.

HCV, virus de la hepatitis C; HIV, virus de la inmunodeficiencia humana; HPV, virus del papiloma humano.

Compilado de Centers for Disease Control and Prevention, 2015, 2016, 2018a; Seña, 2015.

tazina, para que se use según sea necesario. Es importante que si un resultado inicial en una prueba para HIV en la víctima resulta positiva, la profilaxis postexposición se suspende y se reemplaza con terapia antirretroviral a largo plazo apropiada.

Debido a la intensidad emocional de la experiencia, una mujer puede no recordar toda la información que se le proporciona y, así, las instrucciones por escrito son útiles. Las sobrevivientes se remiten a centros locales de atención a crisis por violación y se les anima a que hagan una visita en el transcurso de 1–2 días. Las víctimas de agresión sexual reciben reevaluación médica subsiguiente 1–2 semanas más tarde y se repiten después de 4–6 semanas si los resultados de la prueba inicial fueron negativos para embarazo, HIV o sífilis (cuadro 1-19). Estas últimas pruebas pueden revelar enfermedades que pudieron ser indetectables durante la investigación inicial. Se repite una prueba de detección de infección por HIV a los tres meses (Centers for Disease Control and Prevention, 2016). Se proporcionan vacunas adicionales contra la hepatitis B y HPV según lo dicte el programa de vacunación.

**Respuesta psicológica a la agresión sexual.** Las sobrevivientes de agresión sexual pueden mostrar una gama de reacciones que suelen incluir ansiedad, agitación, llanto o un estado tranquilo, sin muestras de afeción. Burgess y Holmstrom (1974) caracterizaron por vez primera el “síndrome de trauma por violación” y sus dos fases de respuesta. La primera, llamada fase de desorganización aguda, dura varias semanas y va seguida por una fase de reorganización, que dura de varias semanas a años. Durante la etapa aguda son comunes el choque y la incredulidad, temor, vergüenza, autculpa, humillación, enojo, aislamiento, aflicción, manifestaciones somáticas y pérdida del control. Durante la fase de reorganización pueden continuar los senti-

mientos de vulnerabilidad, desesperación, culpa y vergüenza. Datos longitudinales indican que las sobrevivientes de agresión sexual tienen riesgo aumentado durante toda la vida de trastorno por estrés postraumático (PTSD, *posttraumatic stress disorder*), trastornos del estado de ánimo, síntomas somáticos y contemplación de suicidio o intento suicida (Linden, 2011; Smith, 2017). En circunstancias ideales, los proveedores de atención médica consiguen las aportaciones de trabajadoras sociales o de consejeros ante crisis por violación a fin de evaluar las necesidades emocionales y de seguridad inmediatas y futuras de la paciente.

**■ Abuso sexual infantil**

Las definiciones de abuso sexual infantil reflejan aquellas que se aplican a adultos (Basile, 2014; Federal Bureau of Investigation, 2013). A partir de una encuesta grande en Estados Unidos, la prevalencia general estimada de violencia sexual juvenil para mujeres es de 8% (Merrick, 2018). De este modo, los indicadores que deben dar pie a evaluación son: 1) declaraciones de abuso por la menor o la familia; 2) lesión genital o anal sin antecedente concordante de traumatismo no intencional; 3) identificación de semen o embarazo, o 4) diagnóstico de enfermedad de transmisión sexual más allá del periodo de incubación de transmisión vertical (natal de madre a hija). En Estados Unidos, los proveedores de atención médica tienen la obligación de reportar sospecha de maltrato infantil a una agencia apropiada, como los servicios de protección a la niñez, o una agencia encargada de hacer cumplir la ley (Child Welfare Information Gateway, 2016).

Puede ser difícil determinar si los hallazgos anogenitales en niñas son variantes normales o indicativos de agresión y se han categorizado de acuerdo con la probabilidad de abuso sexual asociado. Adams y colaboradores (2018) han compilado una lista exhaustiva de signos normales e indeterminados, y los que se

consideran diagnósticos se listan en el **cuadro 1–20**. El proveedor de atención médica que complete el examen debe tener capacitación formal en la evaluación de abuso sexual infantil sospechado. Es importante que las lesiones agudas asociadas con abuso sexual infantil se curan y resuelven con rapidez. De este modo, el examen se completa tan pronto como se sospecha agresión (Smith, 2018b). Puesto que los signos pueden ser sutiles, se lleva a cabo un interrogatorio cuidadoso y un examen completo con la ayuda de fotodocumentación, de preferencia con el uso de un colposcopio.

La prevalencia de enfermedades de transmisión sexual en niñas víctimas de abuso sexual es baja (Girardet, 2009a). De este modo, la decisión de obtener especímenes a partir de un niño se individualiza. Las situaciones que por lo general dan pie a la práctica de pruebas en una niña son: 1) signos o quejas de penetración genital, o de una enfermedad de transmisión sexual; 2) una enfermedad de transmisión sexual ya diagnosticada; 3) agresor sospechado con un riesgo alto de enfermedad de transmisión sexual; 4) convivencia en la misma casa con otra persona que padece una enfermedad de transmisión sexual; 5) abuso por un extraño, o 6) comunidad con una tasa alta de enfermedades de transmisión sexual (Centers for Disease Control and Prevention, 2015).

Las pruebas recomendadas comprenden una prueba de amplificación de ácido nucleico (NAAT, *nucleic acid amplification test*) para *Neisseria gonorrhoeae* y *C. trachomatis* a partir de orina o de la vagina. Para infección por *Trichomonas vaginalis* se prefieren el cultivo y la evaluación con montaje en fresco de un espécimen de exudado vaginal (Adams, 2018). Las decisiones con respecto a la práctica de pruebas serológicas para *Treponema pallidum*, HIV y hepatitis B se individualizan.

Si bien las enfermedades de transmisión sexual que se encuentran más allá del periodo neonatal suscitan la sospecha de abuso sexual, esto tiene excepciones. Es posible la transmisión perinatal de *N. gonorrhoeae*, *C. trachomatis*, HIV, *T. pallidum* y *T. vaginalis*. Fuera de esta circunstancia, estas infecciones sugieren contacto sexual. En contraste, las infecciones por virus del herpes simple, virus del papiloma humano y molusco contagioso pueden transmitirse de manera no sexual (Adams, 2018). Casi todas las infecciones por virus de la hepatitis B en niños se producen por exposición doméstica a personas con infección crónica por el virus.

En general, no se recomienda profilaxis sistemática de enfermedad de transmisión sexual para niñas que han sido víctimas de abuso sexual, debido a tasas más bajas de infección y una

mayor garantía de seguimiento programado para los resultados de las pruebas. Sin embargo, si la situación clínica lo dicta, o si se encuentra que los resultados de la prueba son positivos para infección, se proporcionan antibióticos. Las tasas de transmisión de HIV después de abuso sexual también son muy bajas en niñas (Girardet, 2009b). Sin embargo, las niñas toleran bien la profilaxis posexposición por HIV, y puede ofrecerse con base en el entorno clínico o en el transcurso de las primeras 72 horas. Los CDC (2015) recomiendan consultar a profesionales que se especialicen en la atención a niños infectados por HIV.

### ■ Abuso de ancianas

Es un acto intencional o falta de acción por un individuo en quien se confía, que causa o crea un riesgo de perjuicio a un adulto de edad avanzada. El abuso de ancianas puede incluir negligencia o abuso físico, psicológico, sexual o financiero (Hall, 2016). Cada año, alrededor de 10% de las ancianas sufre maltrato (Acierno, 2010). Los factores de riesgo identificados son estrés del cuidador, deterioro cognitivo de la paciente, necesidad de ayuda con las actividades de la vida diaria, relaciones familiares conflictivas y apoyo social inadecuado (Hoover, 2014). De modo similar a otras formas de violencia, las víctimas ancianas pueden sufrir depresión, ansiedad, trastorno por estrés postraumático y mala salud autorreportada (Acierno, 2017; Wong, 2017).

Los signos que pueden asociarse con abuso son úlceras de decúbito, mala higiene, apego inadecuado a los regímenes de medicación o signos de traumatismo, agresión sexual, deshidratación o desnutrición. Los indicios psicológicos son depresión, ansiedad, actitud temerosa, molestias somáticas vagas y aislamiento social (Lachs, 2015). En casi todos los estados de Estados Unidos los médicos tienen la obligación de reportar sospecha de abuso de ancianas, y el Department of Justice (2016) publica los requisitos de “reporte obligatorio” de cada estado. La agresión sexual y física involucrarán a las agencias locales encargadas de hacer cumplir la ley. Los reportes de otras formas de abuso por lo general se presentan ante la agencia de los Adult Protective Services del estado específico (National Adult Protective Services, 2018).

### ■ Violencia por parte de la pareja íntima

*Violencia por parte de la pareja íntima* (IPV, *intimate-partner violence*) se refiere al daño que uno de los miembros de una pareja íntima inflige al otro con la intención de causarle dolor o de controlar su conducta. *Violencia doméstica*, *violencia contra las mujeres* y *violencia basada en género* son sinónimos más antiguos.

**CUADRO 1–20. Datos de contacto sexual en sospecha de abuso sexual infantil.**

Desgarro genital agudo o equimosis extensa <sup>a</sup>
Desgarro perianal agudo
Petequias o abrasiones en el himen
Tejido cicatrizal perianal o en el frenillo de los labios menores <sup>a</sup>
Hendidura(s) del himen cicatrizada(s) por debajo de los sitios de las 3 a las 9 de la carátula del reloj, que se extienden hacia la base del himen.
Signos de mutilación genital femenina (cuadro 1–21)
Marcas de mordeduras
Frenillo oral desgarrado
Resultados positivos en pruebas para <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , <i>Chlamydia trachomatis</i> , HIV, <i>Treponema pallidum</i> <sup>b</sup>
Embarazo
Identificación de semen en especímenes tomados directamente del cuerpo de una niña

<sup>a</sup> Si otras enfermedades médicas, como enfermedad de Crohn, coagulopatía, accidente o adhesión de los labios no explican los hallazgos.

<sup>b</sup> Si se han excluido transmisión perinatal, transmisión a partir de productos de la sangre y contaminación de aguja.

HIV, virus de la inmunodeficiencia humana.

Compilado de Adams, 2007, 2018; Chiesa, 2017.

La *violencia basada en el honor* (HBV, *honor-based violence*) es una subcategoría en la cual miembros de la familia varones actúan contra miembros mujeres para mantener el honor de la familia en la comunidad.

La violencia por parte de la pareja íntima adopta diversas formas e incluye violencia sexual, violencia física, acoso y agresión o coerción psicológica (Breiding, 2015). La mayoría de las víctimas ha sido agredida más de una vez, y a menudo en el transcurso de años. En Estados Unidos, cerca de una tercera parte de las mujeres experimentó violencia física por una pareja íntima durante su vida. Una cuarta parte sufrió violencia grave, y 16% ha descrito violencia con contacto sexual (Smith, 2017). Las tasas de violencia por parte de la pareja íntima son más altas en adolescentes y en personas que atestiguaron violencia durante su niñez (Jung, 2019; Kann, 2018; Smith, 2017). Las embarazadas también pueden ser víctimas y el homicidio es la causa principal de muerte durante el embarazo (Palladino, 2011; Shadigian, 2005).

### Diagnóstico

La violencia por parte de la pareja íntima va seguida por muchas complicaciones de salud. Las secuelas a corto plazo son lesiones agudas, embarazo y adquisición de alguna enfermedad de transmisión sexual (Smith, 2017). Es grave que en 2015, en Estados Unidos, 45% de los homicidios de mujeres estuvo relacionado con este tipo de violencia (Jack, 2018). Las consecuencias a largo plazo para la salud mental, como PTSD, ansiedad, depresión, intento de suicidio, y abuso de sustancias, son prominentes (Iverson, 2013). Las molestias somáticas crónicas a menudo se centran en disfunción gastrointestinal, dolor genitourinario y otro dolor crónico (Campbell, 2002; Centers for Disease Control and Prevention, 2008). Los efectos sobre la función sexual se comentan en el capítulo 14, Aspectos psicosociales y sexualidad femenina, Valoración del funcionamiento sexual.

Las mujeres que han sido víctimas de agresión tienen muchas más probabilidades de buscar ayuda por parte de su proveedor de atención médica. Si bien algunos médicos pueden sentirse incómodos con respecto a interrogar a las pacientes, los investigadores concuerdan en que lo más importante que un médico puede hacer por una mujer maltratada es interrogarla acerca de violencia (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2012). Además, se investigan los síntomas o las conductas que pueden asociarse con victimización. Los CDC ponen a disposición muchas herramientas de evaluación formal (Basile, 2007).

### Manejo

Si una paciente revela violencia por parte de la pareja íntima, el médico debe validar y normalizar la perspectiva que tiene la mujer. Se informa a las pacientes que muchas mujeres tienen experiencias de agresión, que la mayoría teme contar a otra persona lo que le sucede, que los recuerdos de la experiencia pueden ser dolorosos y que un temor de agresiones futuras es algo razonable. Después de la revelación por parte de una paciente, el médico puede expresar preocupación en cuanto a la salud y la seguridad de la mujer y transmitir su disposición a comentar problemas de relación en cualquier momento. Más aún, se debe ofrecer información que describe recursos comunitarios. La National Domestic Violence Hotline (1-800-799-SAFE (7233)) es un servicio de remisión telefónico no lucrativo con acceso a más de 5 000 refugios en el ámbito nacional.

La violencia es un delito, aunque en pocos estados de Estados Unidos se exige específicamente el reporte obligatorio de violencia por parte de la pareja íntima. En consecuencia,

cada médico debe conocer las leyes del estado donde ejerce su profesión; en este sentido, Durborow y colaboradores han compilado una lista (2013). Además, en circunstancias ideales, los proveedores documentan de forma meticulosa los hallazgos físicos de violencia. Esos datos pueden requerirse si se presentan cargos penales.

### ■ Mutilación genital femenina

Esta práctica se refiere a la modificación vulvar innecesaria desde el punto de vista médico. En Estados Unidos, es un delito federal realizar cualquier intervención quirúrgica genital innecesaria en una menor de 18 años, o enviarla o intentar enviarla al extranjero de modo que pueda realizarse. La mutilación genital femenina (FGM, *female genital mutilation*) se practica en países dentro de África, el Medio Oriente y Asia. Hasta 200 millones de mujeres en todo el mundo han sido objeto de uno de estos procedimientos, y aproximadamente 513 000 niñas en Estados Unidos estaban en riesgo de esta práctica en 2012 (Goldberg, 2016; UNICEF, 2016). La sensibilidad cultural es indispensable, porque muchas mujeres pueden ofenderse por la sugerencia de que han sido agredidas o mutiladas (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2014). La World Health Organization (2008) clasifica las mutilaciones genitales en cuatro tipos (cuadro 1-21).

Las complicaciones a largo plazo de la operación y de la formación de tejido cicatrizal asociada son infertilidad, dolor vulvar crónico, calidad de vida sexual disminuida, propensión a infección urogenital, dificultad para la expulsión de sangre menstrual y formación de un neuroma, quiste epidermoide o queloide vulvar (Almroth, 2005; Andersson, 2012; World Health Organization, 2018). Más aún, puede ser imposible practicar pruebas para detectar cáncer cervicouterino.

En general, las mujeres con síntomas importantes después de procedimientos tipo III son candidatas para *defibulación*. En este procedimiento se divide con una incisión el tejido cicatrizal en la línea media para reabrir la vulva (capítulo 43, Cirugía de enfermedades ginecológicas benignas, Defibulación). Después de la intervención quirúrgica, el funcionamiento sexual generalmente mejora (Krause, 2011; Nour, 2006). Asimismo, después de la defibulación, las embarazadas con mutilación genital femenina tipo III pueden beneficiarse a partir de tasas más bajas tanto de cesárea como de desgarro perineal de orden superior (Berg, 2018).

En contraste, los resultados de la reconstrucción del clítoris son mixtos, y los datos sobre los resultados son limitados. La

**CUADRO 1-21. Clasificación de mutilación genital femenina, emitida por la Organización Mundial de la Salud.**

Tipo Ia	Extirpación del prepucio (capuchón del clítoris)
Ib	Extirpación del prepucio y del clítoris
Tipo IIa	Extirpación de los labios menores
IIb	Extirpación de los labios menores y del clítoris
IIc	Extirpación de los labios mayores y menores y del clítoris
Tipo IIIa	Extirpación y aposición quirúrgica de los labios menores ± extirpación del clítoris
IIIb	Extirpación y aposición quirúrgica de los labios mayores ± extirpación del clítoris
Tipo IV	Punción, perforación, incisión, raspado, cauterización u otra lesión genital

intervención quirúrgica proporciona un clítoris visible en aproximadamente 75% de los casos. Los puntajes de mejora promedio para deseo, dispareunia, placer y frecuencia del coito varían de 40%–60%. Sin embargo, en 2%–20% de las mujeres se observa empeoramiento de estos últimos cuatro parámetros (Berg, 2018). Durante la evaluación prequirúrgica para reconstrucción del clítoris puede prestar mejor servicio a las pacientes un equipo que incluya asesoramiento ginecológico, psicológico y sexual para comentar las opciones de tratamiento (De Schrijver, 2016).

## REFERENCIAS

- Abdeen G, le Roux CW: Mechanism underlying the weight loss and complications of Roux-en-Y gastric bypass. *Obes Surg* 26(2):410, 2016
- Acierno R, Hernandez MA, Amstadter AB, et al: Prevalence and correlates of emotional, physical, sexual, and financial abuse and potential neglect in the United States: the National Elder Mistreatment Study. *Am J Public Health* 100(2):292, 2010
- Acierno R, Hernandez-Tejada MA, Anetzberger GJ, et al: The National Elder Mistreatment Study: an 8-year longitudinal study of outcomes. *J Elder Abuse Negl* 29(4):254, 2017
- Adams JA, Farst KJ, Kellogg ND: Interpretation of medical findings in suspected child sexual abuse: an update for 2018. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 31(3):225, 2018
- Adams JA, Kaplan RA, Starling SP, et al: Guidelines for medical care of children who may have been sexually abused. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 20:163, 2007
- Almroth L, Elmusharaf S, El Hadi N, et al: Primary infertility after genital mutilation in girlhood in Sudan: a case-control study. *Lancet* 366:385, 2005
- American Academy of Family Physicians: Screening pelvic exam. 2017. Available at: <https://www.aafp.org/patient-care/clinical-recommendations/all/screening-pelvic-exam.html>. Accessed November 19, 2018
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Health care for transgender individuals. Committee Opinion No. 512, December 2011
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Intimate partner violence. Committee Opinion No. 518, February 2012
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Guidelines for Women's Health Care, 4th ed. Washington, ACOG, 2014
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Sexual assault. Committee Opinion No. 592, April 2014, Reaffirmed 2016a
- American College of Obstetricians and Gynecologists: The initial reproductive health visit. Committee Opinion No. 598, May 2014, Reaffirmed 2016b
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Well-woman visit. Committee Opinion No. 534, August 2012, Reaffirmed 2016c
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Bariatric surgery and pregnancy. Practice Bulletin No. 105, June 2009, Reaffirmed 2017a
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Breast cancer risk assessment and screening in average-risk women. Practice Bulletin No. 179, July 2017b
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. Committee Opinion No. 650, December 2015, Reaffirmed 2017c
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Routine human immunodeficiency virus screening. Committee Opinion No. 596, May 2014, Reaffirmed 2017d
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Carrier screening in the age of genomic medicine. Committee Opinion No. 690, March 2017e
- American College of Obstetricians and Gynecologists: Hormone therapy and heart disease. Committee Opinion No. 565, June 2013, Reaffirmed 2018a
- American College of Obstetricians and Gynecologists: The utility of and indications for routine pelvic examination. Committee Opinion No. 754, October 2018b
- American College of Obstetricians and Gynecologists, American Society for Reproductive Medicine: Prepregnancy Counseling. Committee Opinion No. 762, January 2019
- American Diabetes Association: 2. Classification and diagnosis of diabetes: standards of medical care in diabetes—2019. *Diabetes Care* 42(Suppl 1):S13, 2019
- American Heart Association: Understanding blood pressure readings. 2017. Available at: <https://www.heart.org/en/health-topics/consumer-healthcare/what-is-cardiovascular-disease/heart-health-screenings>. Accessed January 19, 2019
- American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th ed. Arlington, APA, 2013
- Andersson SH, Rymmer J, Joyce DW, et al: Sexual quality of life in women who have undergone female genital mutilation: a case-control study. *BJOG* 119(13):1606, 2012
- Arias E, Heron M, Xu J: United States life tables, 2014. *Natl Vital Stat Rep* 66(4):1, 2017
- Astrup BS, Ravn P, Lauritsen J, et al: Nature, frequency and duration of genital lesions after consensual sexual intercourse: implications for legal proceedings. *Forensic Sci Int* 219:50, 2012
- Baker FC, de Zambotti M, Colrain IM, et al: Sleep problems during the menopause transition: prevalence, impact, and management challenges. *Nat Sci Sleep* 10:73, 2018
- Barboza JL, Patel R, Patel P, et al: An update on the pharmacotherapeutic interventions for smoking cessation. *Expert Opin Pharmacother* 17(11):1483, 2016
- Basile KC, Breiding MJ, Smith SG: Disability and risk of recent sexual violence in the United States. *Am J Public Health* 106(5):928, 2016
- Basile KC, Hertz MF, Back SE: Intimate partner violence and sexual violence victimization assessment instruments for use in healthcare settings: version 1. Atlanta, Centers for Disease Control and Prevention, 2007
- Basile KC, Smith SG, Breiding MJ, et al: Sexual violence surveillance: uniform definitions and recommended data elements, version 2.0. Atlanta, National Center for Injury Prevention and Control, 2014
- Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, et al: Heart disease and stroke statistics—2018 update: a report from the American Heart Association. *Circulation* 137(12):e67, 2018
- Berg RC, Taraldsen S, Said MA, et al: The effectiveness of surgical interventions for women with FGM/C: a systematic review. *BJOG* 125(3):278, 2018
- Bhasin S, Cunningham GR, Hayes FJ, et al: Testosterone therapy in adult men with androgen deficiency syndromes: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 91(6): 1995, 2006
- Bibbins-Domingo K, U.S. Preventive Services Task Force: Aspirin use for the primary prevention of cardiovascular disease and colorectal cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 164:836, 2016
- Borson S, Scanlan J, Brush M, et al: The Mini-Cog: a cognitive "vital signs" measure for dementia screening in multi-lingual elderly. *Int J Geriatr Psychiatry* 15:1021, 2000
- Bray G, Look M, Ryan D: Treatment of the obese patient in primary care: targeting and meeting goals and expectations. *Postgrad Med* 125(5):67, 2013
- Breiding MJ, Basile KC, Smith SG, et al: Intimate partner violence surveillance: uniform definitions and recommended data elements, version 2.0. Atlanta, National Center for Injury Prevention and Control, 2015
- Briggs GG, Freeman RK, Tower CV, et al: *Drugs in Pregnancy and Lactation*, 11th ed. Philadelphia, Wolters Kluwer, 2017, p 1079
- Burgess AW, Holmstrom LL: Rape trauma syndrome. *Am J Psychiatry* 131(9):981, 1974
- Buysse DJ: Insomnia. *JAMA* 309(7):706, 2013
- Campbell JC: Health consequences of intimate partner violence. *Lancet* 359(9314): 1331, 2002
- Centers for Disease Control and Prevention: Adverse health conditions and health risk behaviors associated with intimate partner violence—United States, 2005. *MMWR* 57(5):113, 2008
- Centers for Disease Control and Prevention: Interim statement regarding potential fetal harm from exposure to dolutegravir—implications for HIV post-exposure prophylaxis (PEP). 2018a. Available at: <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/basics/cdc-hiv-dolutegravir-alert.pdf>. Accessed November 11, 2018
- Centers for Disease Control and Prevention: National diabetes statistics report, 2017a. Atlanta, U.S. Department of Health and Human Services, 2017
- Centers for Disease Control and Prevention: Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR* 64(3):1, 2015
- Centers for Disease Control and Prevention: Updated guidelines for antiretroviral postexposure prophylaxis after sexual, injection drug use, or other nonoccupational exposure to HIV—United States, 2016. 2016. Available at: <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/programresources/cdc-hiv-npep-guidelines.pdf>. Accessed November 11, 2018
- Centers for Disease Control and Prevention: US Public Health Service: preexposure prophylaxis for the prevention of HIV infection in the United States—2017 update: a clinical practice guideline. 2017b. Available at: <https://www.cdc.gov/hiv/pdf/risk/prep/cdc-hiv-prep-guidelines-2017.pdf>. Accessed November 20, 2018
- Centers for Disease Control and Prevention: Women and their partners trying to become pregnant. 2018b. Available at: <https://www.cdc.gov/pregnancy/zika/women-and-their-partners.html>. Accessed November 20, 2018
- Chiesa A, Goldson E: Child sexual abuse. *Pediatr Rev* 38(3):105, 2017
- Child Welfare Information Gateway: Mandatory reporters of child abuse and neglect. Washington, Department of Health and Human Services, 2016
- Curtis KM, Jatlaoui TC, Tepper NK, et al: U.S. Selected practice recommendations for contraceptive use, 2016. *MMWR* 65(4):1, 2016
- Davies MJ, Bergenstal R, Bode B, et al: Efficacy of liraglutide for weight loss among patients with type 2 diabetes: the SCALE diabetes randomized clinical trial. *JAMA* 314:687, 2015
- De Schrijver L, Leye E, Merckx M: A multidisciplinary approach to clitoral reconstruction after female genital mutilation: the crucial role of counselling. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 21(4):269, 2016
- de Vries AL, McGuire JK, Steensma TD, et al: Young adult psychological outcome after puberty suppression and gender reassignment. *Pediatrics* 134(4):696, 2014
- de Vries AL, Steensma TD, Doreleijers TA, et al: Puberty suppression in adolescents with gender identity disorder: a prospective follow-up study. *J Sex Med* 8(8):2276, 2011
- Department of Justice: A national protocol for sexual assault medical forensic examinations: adults/adolescents, second edition. Washington, Office on Violence Against Women, 2013
- Department of Justice: State elder abuse statutes. 2016. Available at: <https://www.justice.gov/elderjustice/elder-justice-statutes-0>. Accessed November 18, 2018
- Deutsch MB: Overview of feminizing hormone therapy. 2018. Available at: <http://transhealth.ucsf.edu/trans?page=guidelines-feminizing-therapy>. Accessed November 27, 2018

- Dooring KL, Guo A, Patel M, et al: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices for use of herpes zoster vaccines. *MMWR* 67:103, 2018
- Durborow N, Lizdas KC, O'Flaherty A, et al: Compendium of state and U.S. territory statutes and policies on domestic violence and health care. San Francisco, Futures Without Violence, 2013
- Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD, et al: 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 129(25 Suppl 2):S76, 2014
- Federal Bureau of Investigation: Summary reporting system (SRS) user manual version 1.0. 2013. Available at: <https://ucr.fbi.gov/nibrs/summary-reporting-system-srs-user-manual>. Accessed November 11, 2018
- Fedina L, Holmes JL, Backes BL: Campus sexual assault: a systematic review of prevalence research from 2000 to 2015. *Trauma Violence Abuse* 19(1):76, 2018
- Fiore MC, Jaen CR, Baker TB, et al: Treating tobacco use and dependence: 2008 update. Rockville, U.S. Department of Health and Human Services, 2008
- Flores AR, Herman JL, Gates GJ, et al: How many adults identify as transgender in the United States? Los Angeles, The Williams Institute, 2016
- Food and Drug Administration: Completed safety review of Xenical/Alli (orlistat) and severe liver injury. 2010. <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/PostmarketDrugSafetyInformationforPatientsandProviders/ucm213038.htm>. Accessed February 13, 2015
- Food and Drug Administration: FDA approves expanded use of Gardasil 9 to include individuals 27 through 45 years old. 2018. Available at: <https://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm622715.htm>. Accessed November 3, 2018
- Fredriksen-Goldsen KI, Cook-Daniels L, Kim HJ, et al: Physical and mental health of transgender older adults: an at-risk and underserved population. *Gerontologist* 54(3):488, 2014
- Futterweit W: Endocrine therapy of transsexualism and potential complications of long-term treatment. *Arch Sex Behav* 27(2):209, 1998
- Ganly I, Taylor EW: Breast cancer in a trans-sexual man receiving hormone replacement therapy. *Br J Surg* 82:341, 1995
- Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JL, et al: Consensus statement by the AACE and ACE on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm—2018 executive summary. *Endocr Pract* 24(1):91, 2018
- Gay and Lesbian Medical Association: Guidelines for care of lesbian, gay, bisexual and transgender patients. Washington, GLMA, 2006
- Girardet RG, Lahoti S, Howard LA, et al: Epidemiology of sexually transmitted infections in suspected child victims of sexual assault. *Pediatrics* 124(1):79, 2009a
- Girardet RG, Lemme S, Biason TA, et al: HIV post-exposure prophylaxis in children and adolescents presenting for reported sexual assault. *Child Abuse Negl* 33:173, 2009b
- Goldberg H, Stupp P, Okoroh E, et al: Female genital mutilation/cutting in the United States: updated estimates of women and girls at risk, 2012. *Public Health Rep* 131(2):340, 2016
- Gorin-Lazard A, Baumstarck K, Boyer L: Is hormonal therapy associated with better quality of life in transsexuals? A cross sectional study. *J Sex Med* 9(2):531, 2012
- Griffith WF, Stuart GS, Gluck KL, et al: Vaginal speculum lubrication and its effects on cervical cytology and microbiology. *Contraception* 72(1):60, 2005
- Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, et al: Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute scientific statement. *Circulation* 112(17):2735, 2005
- Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, et al: 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APHA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Blood Cholesterol. *Circulation* 139(25):e1082, 2019
- Hales CM, Fryar CD, Carroll MD, et al: Trends in obesity and severe obesity prevalence in US youth and adults by sex and age, 2007–2008 to 2015–2016. *JAMA* 319(16):1723, 2018
- Hall JE, Karch DL, Crosby AE: Elder abuse surveillance: uniform definitions and recommended core data elements for use in elder abuse surveillance, version 1.0. Atlanta, National Center for Injury Prevention and Control, 2016
- Hartmann D, Güzelhan C, Zuiderwijk PB, et al: Lack of interaction between orlistat and oral contraceptives. *Eur J Clin Pharmacol* 50(5):421, 1996
- Hawkins JS, Casey BM: Obesity. In Cunningham FG, Leveno KL, Bloom SL, et al: *Williams Obstetrics*, 25th ed. New York, McGraw-Hill, 2018
- Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, et al: Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 102(11):3869, 2017
- Holmes MM, Resnick HS, Kilpatrick DG, et al: Rape-related pregnancy: estimates and descriptive characteristics from a national sample of women. *Am J Obstet Gynecol* 175(2):320, 1996
- Hoover RM, Polson M: Detecting elder abuse and neglect assessment and intervention. *Am Fam Physician* 89(6):453, 2014
- Imperiale TF, Ransohoff DF, Itzkowitz SH, et al: Multitarget stool DNA testing for colorectal-cancer screening. *N Engl J Med* 370(14):1287, 2014
- Institute of Medicine: Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington, The National Academies Press, 2002
- Iverson KM, McLaughlin KA, Gerber MR, et al: Exposure to interpersonal violence and its associations with psychiatric morbidity in a U.S. national sample: a gender comparison. *Psychol Violence* 3(3):273, 2013
- Jack BW, Atrash H, Coonrod DV, et al: The clinical content of preconception care: an overview and preparation of this supplement. *Am J Obstet Gynecol* 199(6 Suppl 2):S266, 2008
- Jack SP, Petrosky E, Lyons BH, et al: Surveillance for violent deaths—National Violent Death Reporting System, 27 states, 2015. *MMWR* 67(11):1, 2018
- Janssen J, Koekkoek PS, Moll van Charante EP, et al: How to choose the most appropriate cognitive test to evaluate cognitive complaints in primary care. *BMC Fam Pract* 18(1):101, 2017
- Jellinger PS, Handelsman Y, Rosenblit PD, et al: American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology guidelines for management of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease—executive summary. *Endocr Pract* 23(4):479, 2017
- Jenny C, Hooton TM, Bowers A, et al: Sexually transmitted diseases in victims of rape. *N Engl J Med* 322(11):713, 1990
- Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, et al: 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. *Circulation* 129(25 Suppl 2):S102, 2014
- Jung H, Herrenkohl TI, Skinner ML, et al: Gender differences in intimate partner violence: a predictive analysis of IPV by child abuse and domestic violence exposure during early childhood. *Violence Against Women*. 25(8):903, 2019
- Kahn R, Buse J, Ferrannini E, et al: The metabolic syndrome: time for a critical appraisal: joint statement from the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care* 28(9):2289, 2005
- Källén BA: Antiobesity drugs in early pregnancy and congenital malformations in the offspring. *Obes Res Clin Pract* 8(6):e571, 2014
- Kann L, McManus T, Harris WA, et al: Youth risk behavior surveillance—United States, 2017. *MMWR* 67(8):1, 2018
- Katz S, Ford, AB, Moskowitz RW, et al: Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 185:914, 1963
- Khera R, Murad MH, Chandar AK, et al: Association of pharmacological treatments for obesity with weight loss and adverse events: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 315(22):2424, 2016
- Kim DK, Hunter P: Advisory Committee on Immunization Practices recommended immunization schedule for adults aged 19 years or older—United States, 2019. *MMWR* 68(5):115, 2019
- Kösters JP, Götzsche PC: Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 3:CD003373, 2008
- Krause E, Brandner S, Mueller MD, et al: Out of Eastern Africa: defibulation and sexual function in woman with female genital mutilation. *J Sex Med* 8(5):1420, 2011
- Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB: The Patient Health Questionnaire—2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 41(11):1284, 2003
- Kushner RF: Weight loss strategies for treatment of obesity: lifestyle management and pharmacotherapy. *Prog Cardiovasc Dis* 61(2):246, 2018
- Lachs MS, Pillemer KA: Elder abuse. *N Engl J Med* 373(20):1947, 2015
- Larsen ML, Hilden M, Lidgaard Ø: Sexual assault: a descriptive study of 2500 female victims over a 10-year period. *BJOG* 122(4):577, 2015
- Lawton MP, Brody EM: Assessment of older people: self-monitoring and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 9:179, 1969
- LeFevre ML, U.S. Preventive Services Task Force: Screening for chlamydia and gonorrhea: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 161(12):902, 2014a
- LeFevre ML, U.S. Preventive Services Task Force: Screening for hepatitis B virus infection in nonpregnant adolescents and adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 161(1):58, 2014b
- LeFevre ML, U.S. Preventive Services Task Force: Screening for thyroid dysfunction: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 162(9):641, 2015
- Lenahan LC, Ernst A, Johnson B: Colposcopy in evaluation of the adult sexual assault victim. *Am J Emerg Med* 16(2):183, 1998
- Light AD, Obedin-Maliver J, Sevelius JM, et al: Transgender men who experienced pregnancy after female-to-male gender transitioning. *Obstet Gynecol* 124(6):1120, 2014
- Linden JA: Care of the adult patient after sexual assault. *N Engl J Med* 365:834, 2011
- Mayer K, Bradford J, Makadon H, et al: Sexual and gender minority health: what we know and what needs to be done. *Am J Public Health* 98(6):989, 2008
- McDonald S, Saslow D, Alciati MH: Performance and reporting of clinical breast examination: a review of the literature. *CA Cancer J Clin* 54:345, 2004
- Merhi ZO: Impact of bariatric surgery on female reproduction. *Fertil Steril* 92(5):1501, 2009
- Merrick MT, Basile KC, Zhang X, et al: Characterizing sexual violence victimization in youth: 2012 National Intimate Partner and Sexual Violence Survey. *Am J Prev Med* 54(4):596, 2018
- Monstrey S, De Cuyper G, Ettner R: Surgery: female-to-male patient. In Ettner SR, Monstrey S, Eyler AE (eds): *Principles of Transgender Medicine and Surgery*. New York, Haworth Press, 2007, p 135
- Moore E, Wisniewski A, Dobs A: Endocrine treatment of transsexual people: a review of treatment regimens, outcomes, and adverse effects. *J Clin Endocrinol Metab* 88:3467, 2003

- Mosca L, Benjamin EJ, Berra K, et al: Effectiveness-based guidelines for prevention of cardiovascular disease in women—2011 update. *Circulation* 123:1243, 2011
- Moyer VA, U.S. Preventive Services Task Force: Screening for hepatitis C virus infection in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 159(5):349, 2013a
- Moyer VA, U.S. Preventive Services Task Force: Screening for HIV: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 159(1):51, 2013b
- Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, et al: The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc* 53(4):695, 2005
- National Adult Protective Services: Get help. 2018. Available at: <http://www.napsa-now.org/get-help/help-in-your-area/>. Accessed November 18, 2018
- National District Attorney Association: Reporting requirements related to rape of competent adult victims. Arlington, National District Attorney Association, 2016
- National Heart, Lung, and Blood Institute: Managing overweight and obesity in adults: systematic evidence review from the obesity expert panel, 2013. Available at: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/managing-overweight-obesity-in-adults>. Accessed December 9, 2018
- Nour NM, Michels KB, Bryant AE: Defibulation to treat female genital cutting: effect on symptoms and sexual function. *Obstet Gynecol* 108(1):55, 2006
- Novo Nordisk: Saxenda REMS program. 2017. Available at: <https://www.saxenda-rems.com/>. Accessed December 9, 2018
- Oeffinger KC, Fontham ET, Etzioni R, et al: Breast cancer screening for women at average risk: 2015 Guideline Update from the American Cancer Society. *JAMA* 314(15):1599, 2015
- O'Hanlan KA, Dibble SL, Young-Spint M: Total laparoscopic hysterectomy for female-to-male transsexuals. *Obstet Gynecol* 110(5):1096, 2007
- Palladino CL, Singh V, Campbell J, et al: Homicide and suicide during the perinatal period: findings from the National Violent Death Reporting System. *Obstet Gynecol* 118(5):1056, 2011
- Park DL, Ryu S, Kim YH, et al: Comparison of guaiac-based and quantitative immunochromatographic fecal occult blood testing in a population at average risk undergoing colorectal cancer screening. *Am J Gastroenterol* 105(9):2017, 2010
- Patel P, Borkowf CB, Brooks JT, et al: Estimating per-act HIV transmission risk: a systematic review. *AIDS* 28(10):1509, 2014
- Pi-Sunyer X, Astrup A, Fujioka K, et al: A randomized, controlled trial of 3.0 mg of liraglutide in weight management. *N Engl J Med* 373(1):11, 2015
- Piercy KL, Troiano RP, Ballard RM, et al: The physical activity guidelines for Americans. *JAMA* 320(19):2020, 2018
- Qaseem A, Humphrey LL, Harris R, et al: Screening pelvic examination in adult women: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 161:67, 2014
- Ray N: Lesbian, gay, bisexual and transgender youth: an epidemic of homelessness. New York, National Gay and Lesbian Task Force Policy Institute, 2006
- Rex DK, Boland CR, Dominitz JA, et al: Colorectal cancer screening: recommendations for physicians and patients from the U.S. Multi-Society Task Force on colorectal cancer. *Gastroenterology* 153(1):307, 2017
- Riggs N, Houry D, Long G, et al: Analysis of 1,076 cases of sexual assault. *Ann Emerg Med* 35(4):358, 2000
- Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, et al: Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med* 13(2):307, 2017
- Schwarz SK, Whittington WL: Sexual assault and sexually transmitted diseases: detection and management in adults and children. *Rev Infect Dis* 12 (S6):682, 1990
- Seña AC, Hsu KK, Kellogg N, et al: Sexual assault and sexually transmitted infections in adults, adolescents, and children. *Clin Infect Dis* 61(8 suppl):S856, 2015
- Shadigian E, Bauer ST: Pregnancy-associated death: a qualitative systematic review of homicide and suicide. *Obstet Gynecol Surv* 60(3):183, 2005
- Shao T, Grossbard ML, Klein P: Breast cancer in female-to-male transsexuals: two cases with a review of physiology and management. *Clin Breast Cancer* 11(6):417, 2011
- Siegel RL, Miller KD, Jemal A: Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin* 69(1):7, 2019
- Siu AL, U.S. Preventive Services Task Force: Behavioral and pharmacotherapy interventions for tobacco smoking cessation in adults, including pregnant women: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 163(8):622, 2015a
- Siu AL, U.S. Preventive Services Task Force: Screening for abnormal blood glucose and type 2 diabetes mellitus: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 163(11):861, 2015b
- Siu AL, U.S. Preventive Services Task Force: Screening for breast cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med* 164(4):279, 2016
- Slaughter L, Brown CR, Crowley S, et al: Patterns of genital injury in female sexual assault victims. *Am J Obstet Gynecol* 176(3):609, 1997
- Smith RA, Andrews KS, Brooks D, et al: Cancer screening in the United States, 2018: a review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. *CA Cancer J Clin* 68(4):297, 2018a
- Smith SG, Chen J, Basile KC, et al: The National Intimate Partner and Sexual Violence Survey (NISVS): 2010–2012 state report. Atlanta, National Center for Injury Prevention and Control, 2017
- Smith TD, Raman SR, Madigan S, et al: Anogenital findings in 3569 pediatric examinations for sexual abuse/assault. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 31(2):79, 2018b
- Spack NP: Management of transgenderism. *JAMA* 309(5):478, 2013
- Stone NJ, Robinson JG, Lichtenstein AH, et al: 2013 ACC/AHA guideline on the treatment of blood cholesterol to reduce atherosclerotic cardiovascular risk in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 128(25 Suppl 2):S1, 2014
- Tanoue LT, Tanner NT, Gould MK, et al: Lung cancer screening. *Am J Respir Crit Care Med* 191(1):19, 2015
- Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation: Randomized controlled trial of levonorgestrel versus the Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception. *Lancet* 352(9126):428, 1998
- Taylor BG, Mumford EA: A national descriptive portrait of adolescent relationship abuse: results from the national survey on teen relationships and intimate violence. *J Interpers Violence* 31(6):963, 2016
- Thomas DB, Gao DL, Ray RM: Randomized trial of breast self-examination in Shanghai: final results. *J Natl Cancer Inst* 94(19):1445, 2002
- Trussell J, Ellerton C, Stewart F: The effectiveness of the Yuzpe regimen of emergency contraception. *Fam Plann Perspect* 28 (2):58, 1996
- UNICEF: Female genital mutilation/cutting: a global concern. 2016. Available at: <https://data.unicef.org/resources/female-genital-mutilationcutting-global-concern/>. Accessed November 15, 2018
- U.S. Department of Health and Human Services: Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd ed. Washington, U.S. Department of Health and Human Services, 2018
- U.S. Preventive Services Task Force: Colon cancer: screening. 2016a. Available at: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/colorectal-cancer-screening2?ds=1&s=colon%20cancer>. Accessed January 8, 2019
- U.S. Preventive Services Task Force: Draft recommendation statement hepatitis C virus infection in adolescents and adults: screening. Available at: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/draft-recommendation-statement/hepatitis-c-screening1>. Accessed September 8, 2019
- U.S. Preventive Services Task Force, Bibbins-Domingo K, Grossman DC: Screening for gynecologic conditions with pelvic examination: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA* 317(9):947, 2017
- U.S. Preventive Services Task Force, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, et al: Screening for skin cancer: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA* 316(4):429, 2016b
- U.S. Preventive Services Task Force, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, et al: Screening for syphilis infection in nonpregnant adults and adolescents: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA* 315(21):2321, 2016c
- U.S. Preventive Services Task Force, Bibbins-Domingo K, Grossman DC, et al: Serologic screening for genital herpes infection: US Preventive Services Task Force recommendation statement. *JAMA* 316(23):2525, 2016d
- Walters ML, Chen J, Breiding MJ: The National Intimate Partner and Sexual Violence Survey (NISVS): 2010 findings on victimization by sexual orientation. Atlanta, National Center for Injury Prevention and Control, 2013
- Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al: 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APHA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension* 71(6):1269, 2018
- Wolfe BM, Kvach E, Eckel RH: Treatment of obesity: weight loss and bariatric surgery. *Circ Res* 118(11):1844, 2016
- Wong JS, Waite LJ: Elder mistreatment predicts later physical and psychological health: results from a national longitudinal study. *J Elder Abuse Negl* 29(1):15, 2017
- World Health Organization: Care of Women and Girls Living with Female Genital Mutilation: a Clinical Handbook. Geneva, World Health Organization, 2018
- World Health Organization: Eliminating female genital mutilation. Geneva, World Health Organization, 2008
- World Professional Association for Transgender Health: Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender Nonconforming People, 7th ed. 7th Version. Illinois, WPATH, 2012
- Yuzpe AA, Smith RP, Rademaker AW: A multicenter clinical investigation employing ethinyl estradiol combined with DL-norgestrel as postcoital contraceptive agent. *Fertil Steril* 37(4):508, 1982
- Zieman M, Guillebaud J, Weisberg E, et al: Contraceptive efficacy and cycle control with the Ortho Evra/Evra transdermal system: the analysis of pooled data. *Fertil Steril* 77:S13, 2002
- Zilkens RR, Smith DA, Kelly MC, et al: Sexual assault and general body injuries: a detailed cross-sectional Australian study of 1163 women. *Forensic Sci Int* 279:112, 2017a
- Zilkens RR, Smith DA, Phillips MA, et al: Genital and anal injuries: a cross-sectional Australian study of 1266 women alleging recent sexual assault. *Forensic Sci Int* 275:195, 2017b