



CUIDADO GINECOLOGICO DE LA MUJER CON VIH

Nelly Diaz-Mendez, ARNP, MPH

Marzo 14, 2018

Departamento de Ginecología y Obstetricia



UNIVERSITY OF MIAMI
MILLER SCHOOL
of MEDICINE





Revelación de Intereses Financieros

La presentadora no tiene intereses financieros que revelar

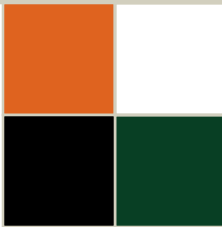
La presentadora no discutirá durante la presentación ningún producto que esté bajo investigación o que su uso no haya sido aprobado

Esta presentación ha sido revisada por colegas

Objetivos

Al finalizar esta presentación, los participantes podrán:

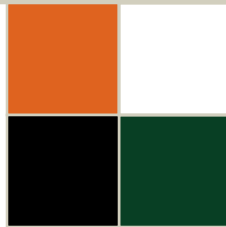
- Explicar la importancia de la visita Ginecológica.
- Identificar los problemas ginecológicos más comunes en la mujer que tiene VIH.
- Describir las recomendaciones para detección de cáncer del cuello uterino, seno, ovario y colon.
- Reconocer necesidades específicas e intervenciones en el cuidado ginecológico de la mujer que tiene el VIH



Visita Ginecológica

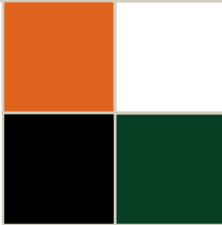
- Detección para cancer de:
 - Cuello uterino
 - Vaginal y vulva
 - Seno
 - Colon
 - Ovario
 - Ano

- Pruebas y tratamiento ITS
- Problemas ginecológicos comunes
- Problemas menstruales
- Menopausia
- Cuidado Pre-concepcional
- Contracepción



VISITA GINECOLOGICA

- Pruebas de VIH para el pareja / PrEP
- Revelación del diagnóstico
- Detección de:
 - Osteoporosis
 - Depresión
- Tabaco, alcohol y uso de drogas
- Cumplimiento con medicamentos
- Inmunizaciones
- Consejería y Referidos

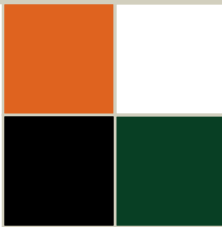




Problemas Ginecológicos en Mujeres con VIH

- Infección con Virus del Papiloma Humano (VPH)
- Displasia Cervical / Vaginal / Vulvar / Anal / Rectal
- Mayor Riesgo de Cancer Cervical Invasivo
- Más incidencia de herpes genital y más extensivo
- Episodios de Herpes más difíciles de tratar
- Infecciones recurrentes por candidiasis
- Verruga genital
- Problemas menstruales

[HIV and Women's Health - AIDS.gov](https://aids.gov/hiv-and-womens-health)





Virus del Papiloma Humano (VPH)

VPH

Al comparar mujeres con y sin VIH, las mujeres con VIH tienen:

- Mayor prevalencia e incidencia de VPH₁
- Mayor carga viral de VPH₂
- Mayor duración de la infección con VPH₃
- Mayor posibilidad de tener infección con múltiple subtipos de VPH _{2, 4, 5}
- Mayor prevalencia de subtipos oncogénicos₆

1 Int J STD AIDS 2003;14:417; J Infect Dis 2001;184:682)

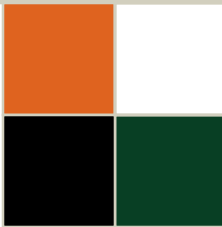
2 American J Obstet Gynecol 2002;186:21)

3 American J Epidemiol 2000;151:1148;

4 N Engl J Med 1997;337(19):1343),

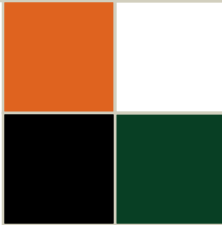
5 Br J Cancer 2007;96(9):1480; Arch Virol 2007;152:75)

6 Acta Cytol 2009;53:10



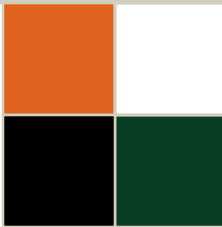
VPH

- Prueba del VPH
- VPH puede causar cáncer en el cuello uterino, vagina, vulva, ano, vejiga, garganta
- Vacuna de VPH
 - 9 a 26 años de edad
 - Tipos:
 - Bivalente: 16, 18
 - Quadrivalente: 6, 11, 16, 18
 - 9-valente: 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58
 - Serie de 3 dosis en un periodo de 6 meses



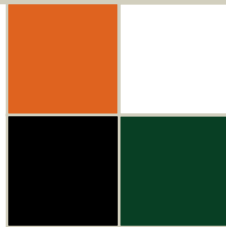
Annie tiene 25 años, P1, con historia de infección perinatal con VIH y citología anormal: Bajo grado (LSIL)

Usted recomienda la vacuna VPH para Annie?



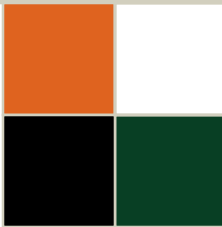
VACUNA VPH – CASO 1

- A. Si, la vacuna del VPH protege contra el cancer de cuello uterino aunque haya tenido citología anormal
- B. No, cuando ya existe la infección con VPH, la vacuna no hace ninguna diferencia previniendo el cancer de cuello uterino.
- C. Si, pero no hay seguridad de que la vacuna del VPH será efectiva en prevenir el cancer cervical.
- D. No, la vacuna del VPH puede ser perjudicial cuando ya existe la infección por VPH.



* Después que Annie ha completado la serie de la vacuna de VPH, se recomienda que:

- A. No necesita más citologías vaginales porque ella está protegida.
- B. Necesita citología vaginal pero no tan frecuente porque ella ha recibido la vacuna del VPH
- C. Debe seguir las mismas guías clínicas que las mujeres que no han sido vacunadas con la vacuna del VPH.



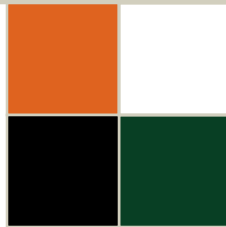


VACUNA VPH

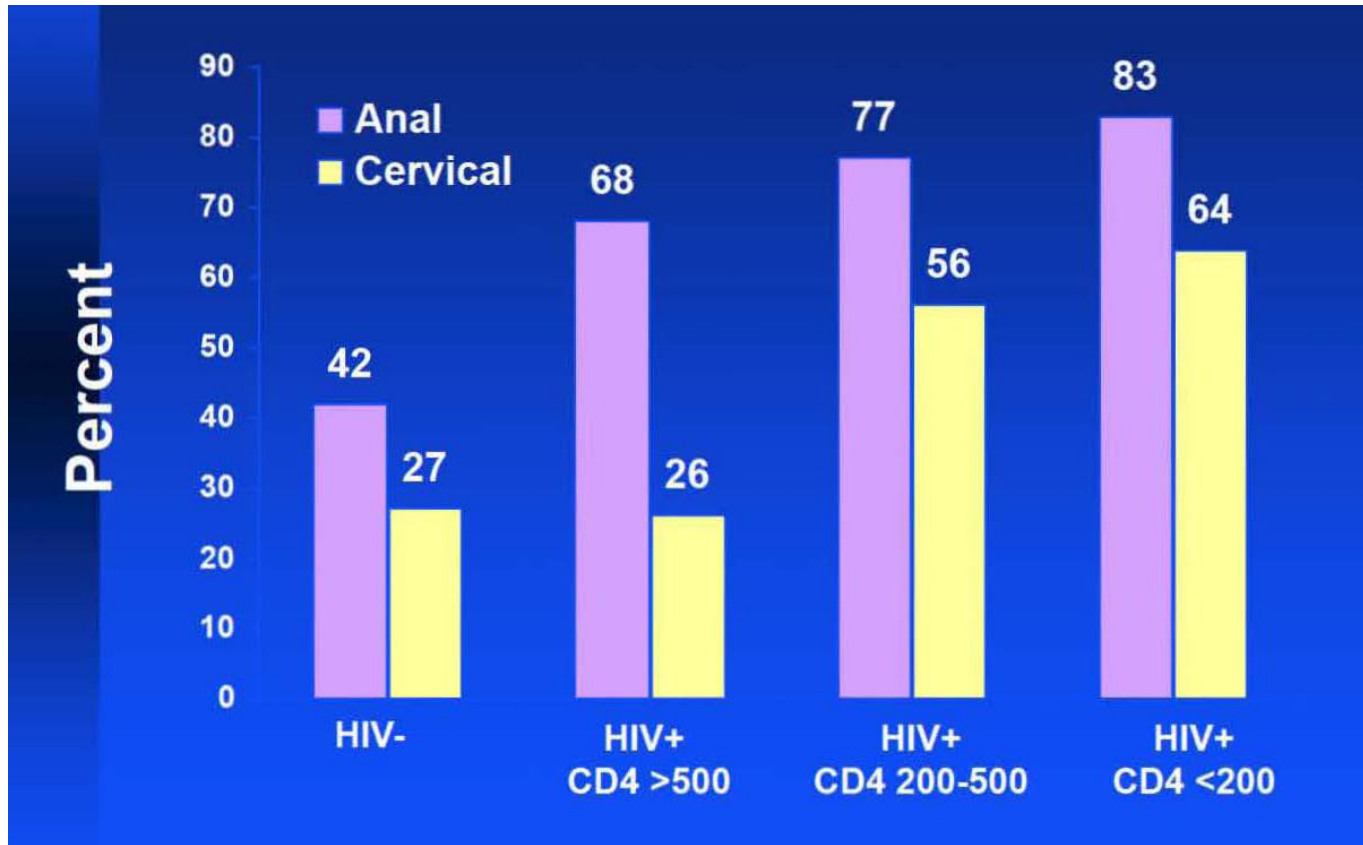
- El detección para cancer de cuello uterino es igual para mujeres que han recibido la vacuna del VPH como para mujeres que no han sido vacunadas



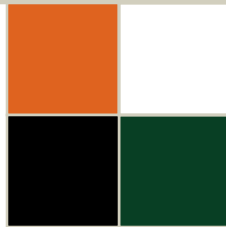
1 Cervical Cancer Screening and Prevention. ACOG Practice Bulletin Number 157, January 2016



Infección Anal y Cervical en Mujeres VIH + & Mujeres HIV -



Palefsky JM et al. *J Infect Dis.* 2001;183:383-91





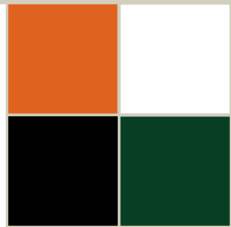
DETECCION DE CANCER DE CUELLO UTERINO



DETECCION DE CANCER DE CUELLO UTERINO

- Mayoría de casos de cancer cervical: Nunca tuvieron pruebas de detección o hubo fallas en el proceso.
- Cuando hay infección con VIH:
 - 30 - 60% de las citologías presentan anomalías
 - 15 - 40% tienen evidencia de displasia
 - Tasas de anomalías fueron 10 - 11 veces mayor que las observadas entre mujeres que no tienen VIH
 - Las anomalías citológicas están asociadas con VPH y el grado de inmunosupresión.
 - Citologías anormales y displasia documentada histológicamente han sido asociadas con niveles bajos de células T o CD4 y niveles más altos de carga viral

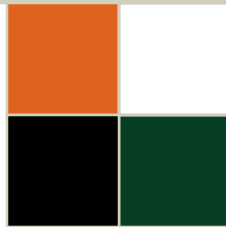
J Natl Cancer Inst Monogr 1998;23:43



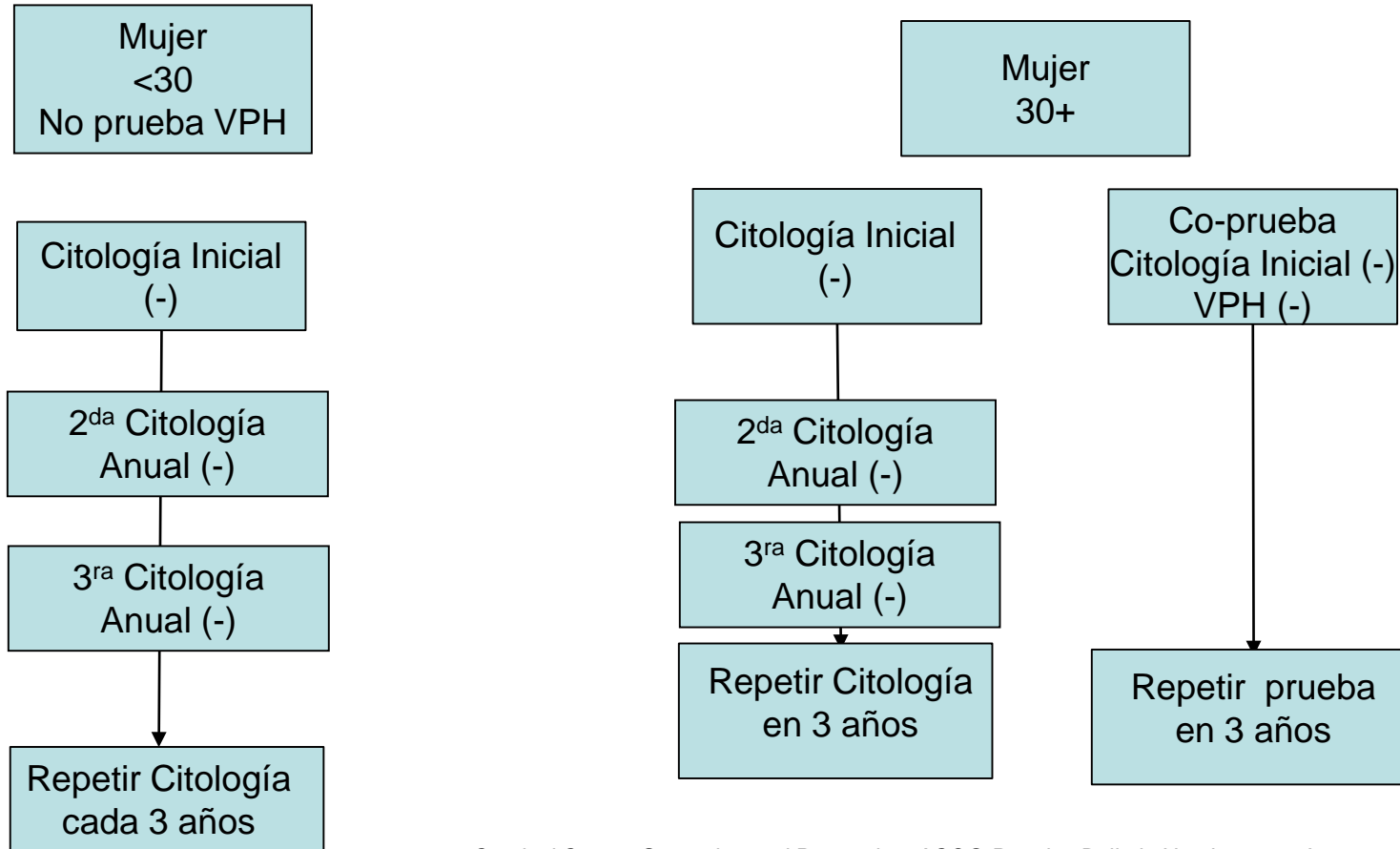
DetECCIÓN comienza:

- A la edad de iniciación de la actividad sexual sin considerar el modo de transmisión
- No más tarde que a los 21 años
- Al momento del diagnóstico de VIH

Cervical Cancer Screening and Prevention. ACOG Practice Bulletin Number 157, January 2016

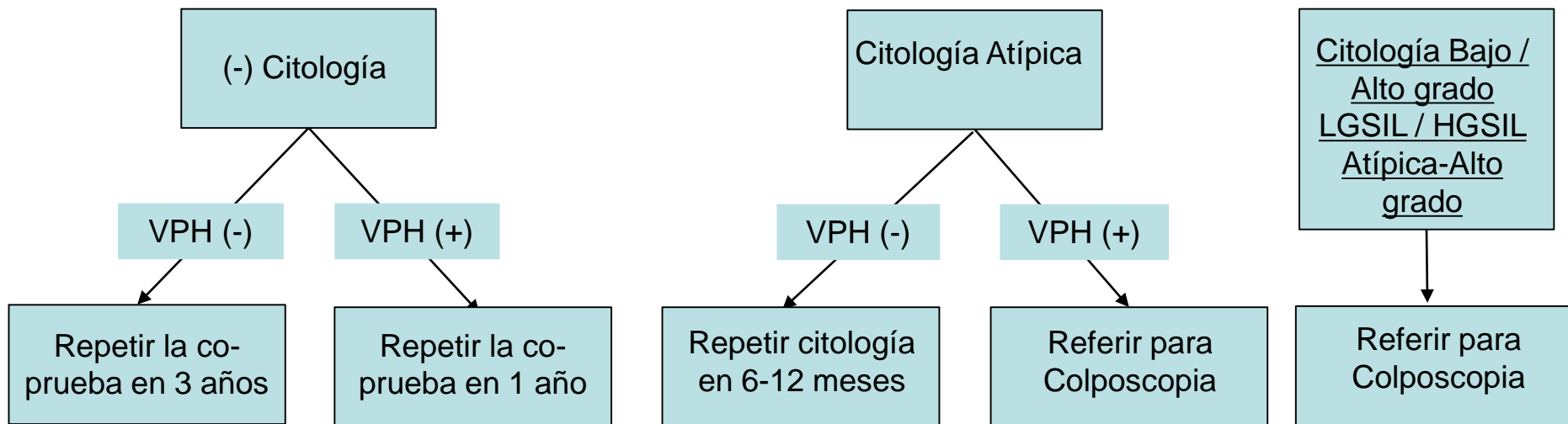


Frecuencia de la Citología Cuando hay un Resultado Previo Negativo

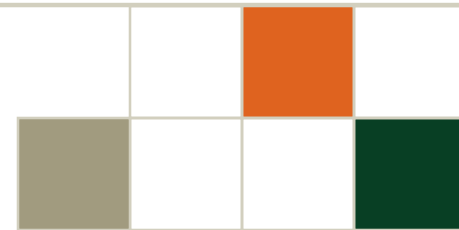


Cervical Cancer Screening and Prevention. ACOG Practice Bulletin Number 157, January 2016

Que tan frecuente hacer la Citología en casos de co-prueba o de citología anormal?



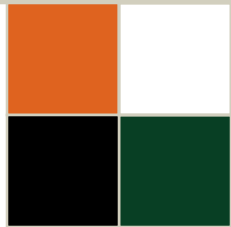
Cervical Cancer Screening and Prevention. ACOG Practice Bulletin Number 157, January 2016



Hasta cuándo las pruebas de detección?

- En mujeres con VIH:
 - Se continua por el resto de la vida de la mujer
 - No se detiene a los @ 65 años

Cervical Cancer Screening and Prevention. ACOG Practice Bulletin Number 157, January 2016



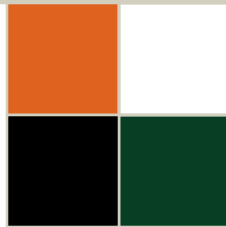


DETECCION CANCER DE ANO

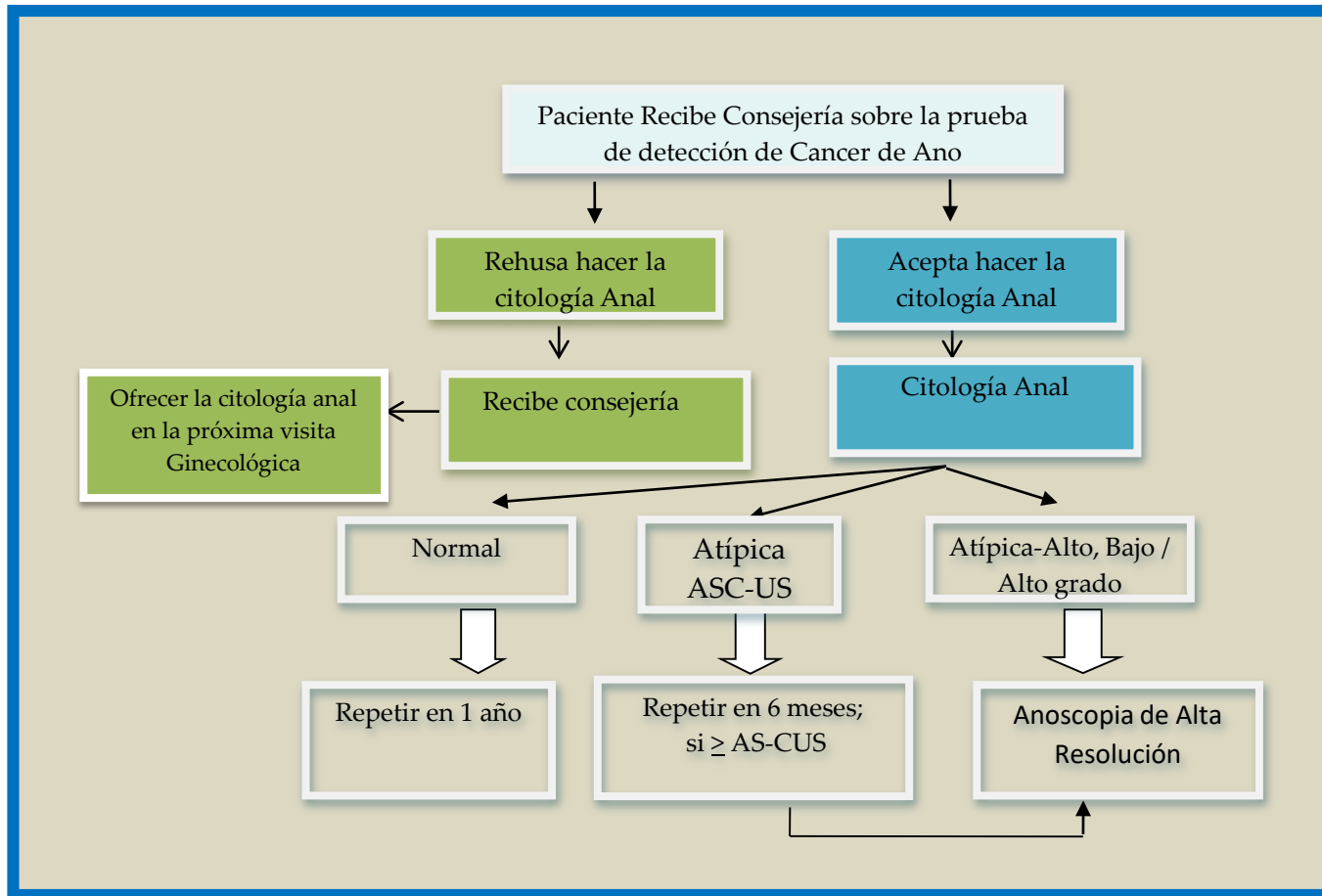
Factores de Riesgo del Cáncer de Ano

- Infección VPH alto riesgo
- Múltiples parejas sexuales
- Verruga Anal
- Fumar
- Infección con VIH

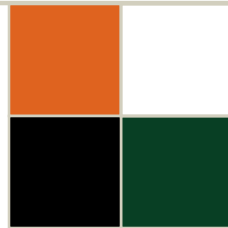
Palefsky JM et al. *Obstet Gynecol Clin N Am.* 2009;36:187-200.



Protocolo para detección Cancer de Ano



University of Miami. Department of Obstetrics and Gynecology. Division of Research and Special Projects.





PROBLEMAS MENSTRUUALES



PROBLEMAS MENSTRUALES EN MUJERES VIH+

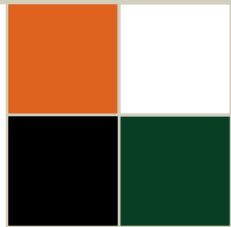
- Desordenes menstruales reportados por 20%– 30%.¹
- Más posibilidad de tener amenorrea, oligomenorrea, y periodos irregulares. ²
- El tomar antiretrovirales (ARV) y tener la carga viral no detectable puede reducir la prevalencia de problemas menstruales. ³
- Análisis de datos del estudio de cohorte prospectivo WIHS mostró no diferencia en la prevalencia o incidencia de desordenes menstruales al analizar por el estatus de VIH;
 - Sin embargo, amenorrea y oligomenoreia fueron menos frecuentes con CD4 >200.
 - Tomar ARV al igual que el conteo alto de células T o CD4 fueron asociados con tasas más bajas de anomalías menstruales. ⁴

1 J Obstet Gynaecol Res 2010;36(5):1053; J Womens Health 2006;15(5):591; AIDS Patient Care STDS 2009;23(6):463.

2 J Obstet Gynaecol Res 2010;36(5):1053; Obstet Gynecol 2006;108(6):1423; Obstet Gynecol 2006;108(6):1423 and/or that menstrual abnormalities may be more common with lower CD4+ cell counts (J Obstet Gynaecol Res 2010;36(5):1053; J Acquir Immune Defic Syndr 2000;24:68; J Womens Health 2006;15(5):591).

3 J Obstet Gynaecol Res 2010;36(5):1053; J Womens Health 2006;15(5):591; AIDS Patient Care STDS 2009;23(6):463.

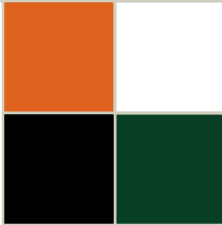
4 J Womens Health 2006;15(5):591).



MENOPAUSIA

MENOPAUSIA Y VIH

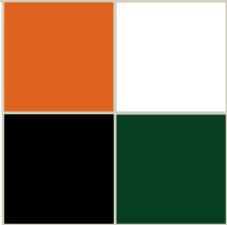
- Promedio a los 51 años (45-54)
- Algunos estudios sugieren el VIH como un factor de riesgo para menopausia temprana
- Menopausia temprana: Mayor riesgo cardiovascular y de fractura
- En años recientes la expectativa de vida para mujeres con VIH ha aumentado
- Más mujeres con VIH son ahora > 40 años
- Mujeres mayores están siendo diagnosticadas por primera vez
- Nuevos casos de VIH en adultos en el 2013:
 - 18% entre 45 - 54 años
 - 10% a los 55 años o más



MENOPAUSIA Y VIH

- Síntomas vasomotores más severos
- Indicaciones / contraindicaciones para el remplazo de terapia hormonal
- Interacciones entre medicamentos: ARV y TRH (CYP450 “pathway”) / otros.
- Valorar los síntomas de menopausia, riesgo de osteoporosis (FRAX), niveles de vitamina D, densidad ósea.

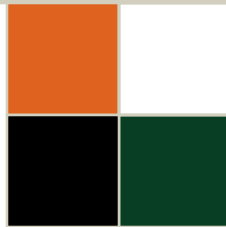
1 Lobby, et al, 2013. Menopause. The Journal of the North American Menopause Society 21 (4), 403-9.



MENOPAUSIA, OSTEOPOROSIS Y VIH

- Después de iniciar ARV, mujeres con VIH experimentan disminución sustancial en la densidad ósea. ¹
- Mayores pérdidas en la densidad ósea cuando se toma Tenofovir (TDF). ¹ - Ahora disponible TAF.
- Densitometría ósea recomendada a los 65 años o antes si hay factores de riesgo
- Consejería sobre:
 - Ca+Vit D
 - Ejercicio regular (pesas)
 - Cesar de fumar
 - Disminuir el consumo de alcohol

1. NEJM – Journal Watch. Preventing ART-Induced Bone Loss in HIV Patients. August 2016. Vol 19 No. 8





INFECCIONES TRANSMITIDAS SEXUALMENTE

INFECCIONES TRANSMITIDAS SEXUALMENTE (ITS)

- Más riesgo de Herpes y Condyloma
- Guías clínicas para el tratamiento de ITS iguales para individuos VIH+ and VIH -
- El tratamiento de herpes puede necesitar ajustes

Herpes entre la población VIH+

Varios estudios han mostrado una prevalencia de **50%-90%** de HSV-2 en personas VIH +
versus
20-70% en la población de EU en general

American Sexual Health Organization website, August 2016.

Age-specific prevalence of infection with Herpes simplex virus types 1 and 2: a global review," Journal of Infectious Diseases, vol 186, 2002.

INFECCIONES TRANSMITIDAS SEXUALMENTE (ITS)

- VIH + y riesgo de gonorrhea y chlamydia
- Sífilis
- Tricomona



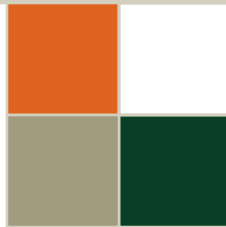


INFECCIONES GINECOLÓGICAS COMUNES

INFECCIONES GINECOLOGICAS COMUNES

- Vaginosis Bacterial
- Candidiasis Vulvovaginal (CVV)
- Algunos estudios indican que Candida Vaginal, aunque más frecuente en mujeres VIH +, es clínicamente similar a mujeres VIH negativo
- CVV en mujeres VIH + se trata igual que en mujeres VIH –
- CVV recurrente no es un evento sentinela para infección por VIH
- CVV - Non-albicans y desarrollo de resistencia a algunos antifungales.

•Int J STD AIDS. 2002 Jun;13(6):358-62. Vulvovaginal candidiasis: a comparison of HIV-positive and -negative women. [Sobel JD.](#)

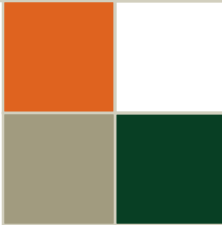




CONTRACEPCION

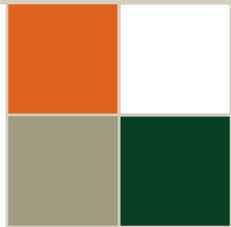
CONTRACEPCION

Altas tasas de
embarazos no
planificados en
mujeres con VIH



María tiene 19 años, Para 0, diagnosticada con VIH hace 2 años, CD4: 980 y carga viral: 2014. Tomando ARVs. Historial médico significativo para VIH.

Que método contraceptivo es más recomendado para María?



METODOS CONTRACEPTIVOS

1. Contraceptivos Reversibles a Largo Plazo - LARC

- DIU (IUD's)
 - - No Hormonal
 - - Hormonal
- Implantes

2. Pastillas Contraceptivas

- Combinadas
- Progesterona

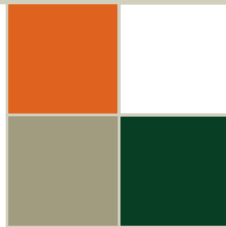
3. Inyectables (DMPA)

4. Anillo

5. Parche

6. Permanente

7. Otros



Criterio de Elegibilidad Médica para Uso de Contraceptivos en VIH - 2016 EUA

Clave	Recomendación
1	No restricción
2	Ventajas sobrepasan riesgos teóricos o comprobados
3	Riesgos teóricos o comprobados sobrepasan las ventajas
4	Riesgos inaceptables (Método no debe ser usado)

MMWR / July 29, 2016 / Vol. 65 / No. 4



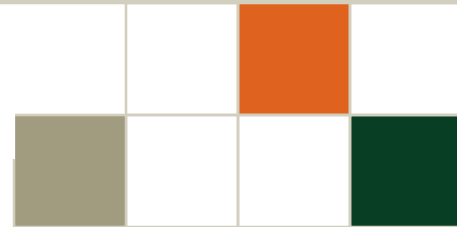
Criterio de Elegibilidad Médica para Uso de Contraceptivos en VIH -2016 EUA

Condición	Sub-condición	DIU Cu		DIU LNG		Implante		DMPA		POP		CHC	
Condition	Sub-Condition	Cu-IUD		LNG-IUD		Implant		DMPA		POP		CHC	
		I	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	C
	b) HIV infection					1*		1*		1*		1*	
	i) Clinically well receiving ARV therapy	1	1	1	1	If on treatment, see Drug Interactions							
	ii) Not clinically well or not receiving ARV therapy‡	2	1	2	1	If on treatment, see Drug Interactions							

MMWR / July 29, 2016 / Vol. 65 / No. 4



UNIVERSITY OF MIAMI
MILLER SCHOOL
of MEDICINE



Interacciones entre ARV y Métodos Contraceptivos

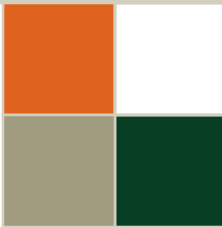
	Cu-IUD	LNG-IUD	Implantes	DMPA	POP	CHCs
NRTIs						
Abacavir (ABC)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1
Zidovudine (AZT)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1
Emtricitabine (FTC)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1
NNRTIs						
Etravirine (ETR)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1
Nevirapine (NVP)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1
Rilpivirine (RRV)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1
Norvir-boosted PIs						
Darunavir (DRV)	1 / 2	1 / 2	2	1	2	2
Lopinavir (LPV)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1
PIs without Norvir						
Atazanavir (ATV)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	2
Fosamprenavir (FPV)	1 / 2	1 / 2	2	2	2	3
Integrase Inhibitors						
Raltegravir (RAL)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1
Dolutegravir (DTG)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1
Elvitegravir (EVG)	1 / 2	1 / 2	1	1	1	1

MMWR / July 29, 2016 / Vol. 65 / No. 4



Diana tiene 36 años, P6, diagnosticada con VIH hace 10 años, con severa inmunosupresión, fumando 10 cigarrillos por día.

Cuál método de contracepción es más recomendado para Diana?



METODOS CONTRACEPTIVOS

1. Contraceptivos Reversibles a Largo Plazo - LARC

- DIU (IUD's)
 - No Hormonal
 - Hormonal
- Implantes

2. Pastillas Contraceptivas

- Combinadas
- Progesterona

3. Inyectables (DMPA)

4. Anillo

5. Parche

6. Permanente

7. Otros

Barreras en Obtener DIU (IUDs & Implantes)

- Falta de seguro médico
- Miedo a la inserción
- Miedo a efectos secundarios (información incorrecta)
- Necesidad de otra cita o referido
- Ambivalencia acerca de si concebir pronto o no
- Competencia con las prioridades diarias (nunca tengo tiempo)





CUIDADO PRECONCEPCIONAL

CUIDADO PRECONCEPCIONAL – CASO 4

Elena tiene 36 años, P 4, diagnosticada con VIH hace 10 años, perdió citas con su médico primario / especialista de VIH porque no tenía transportación ni quien le cuidara los niños. Esta tomando ARV pero no tuvo medicamentos por las últimas dos semanas debido a problemas con su seguro médico. Ella tiene un nuevo pareja desde hace dos meses, esta teniendo relaciones sexuales sin protección, ella desea tener un hijo con este nuevo pareja

BP 145/93

BMI 45

CD4: 350

VL: 4,598

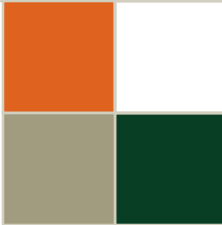
H / H: 10 / 30.8

Plt: 80

HbA1C: 8.5

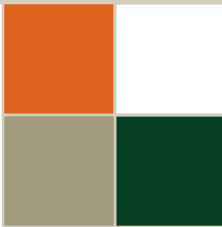
RPR: 1:8

Bebe alcohol socialmente



Esta Elena en un estado de salud ideal para un embarazo?

- A. Si. Tiene problemas menores que se pueden arreglar durante el embarazo.**
- B. Si. Ella esta estable y tomando sus medicamentos.**
- C. Si. Ella tiene 36 años ya no puede esperar más.**
- D. No. Es recomendable trabajar en algunos problemas de salud antes de intentar quedar embarazada.**



CUIDADO PRECONCEPCIONAL

- Carga Viral no detectable
- Optimizar células T
- ARV
- Estatus VIH del pareja
- Prácticas sexuales seguras
- Immunizaciones
- Tabaco, alcohol y uso de drogas
- Violencia Intima entre Parejas
- Revelación del diagnóstico
- Salud Mental
- Estilos de vida saludables
- Indice de Masa Corporal
- Nutrición
- Ejercicio
- Otras enfermedades





PAREJAS SERODISCORDANTE

Parejas Serodiscordantes

- La persona con VIH debe recibir terapia con antiretrovirales (ARV) y lograr suprimir la carga viral a niveles no detectables. **(AI)**.
- La administración de ARV pre-exposición (PrEP) para parejas no infectados con el VIH puede reducir el riesgo de transmisión sexual. **(CIII)**.
- Para parejas discordantes en donde la mujer tiene el VIH, la forma más segura de concepción es la inseminación artificial, incluyendo la opción de auto-inseminación con el espermatozoides del pareja durante el periodo peri-ovulatorio. **(AIII)**.
- Para parejas discordantes donde el hombre tiene el VIH, el uso de un donante de espermatozoides VIH negativo con inseminación artificial es la forma más segura de concepción **(AIII)**. Otras opciones son: preparación y lavado de espermatozoides con inseminación intrauterina o fertilización in vitro. **(AII)**

<http://aidsinfo.nih.gov/guidelines>

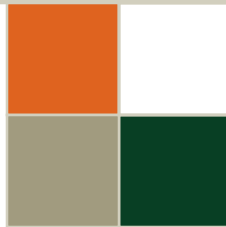


Profilaxis Antes de la Exposición PrEP

PrEP

- Forma de prevenir el VIH tomando una pastilla al día
- Tenofovir and Emtricitabine – PrEP aprobada en Julio 2012
- Mejores resultados si se usa consistentemente
- Guías para el uso de PrEP
- Visitas de seguimiento y pruebas para detectar el VIH cada tres meses
- Evaluación de la función renal
- Evaluar las intenciones de concebir.
- Consejería apropiada

www.cdc.gov/hiv/pdf/guidelines/PrEPguidelines2014.pdf





DETECCION DE CANCER DE SENO

DETECCION PARA CANCER DE SENO USANDO MAMOGRAFIA - 2009 RECOMENDACIONES PARA SERVICIOS PREVENTIVOS EUA (TASK FORCE)*

Población	Mujeres 40–49	Mujeres 50–74	Mujeres ≥75
	Años	Años	Años
Recomendación	Decisión individualizada – detección cada 2 años	detección cada 2 years	No recomendación
	Grado: C	Grado: B	Grade: I (Insuficiente evidencia)

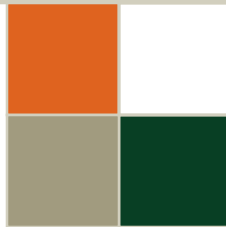
*Final Update Summary: Breast Cancer: Screening. U.S. Preventive Services Task Force. January 2016.
<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/breast-cancer-screening>



DETECCION PARA CANCER DE SENO USANDO OTROS METODOS DIFERENTES A LA MAMOGRAFIA - 2009 RECOMENDACION PARA SERVICIOS PREVENTIVOS EUA (TASK FORCE)*

Población	Mujeres ≥40 Years			
Método de detección	Mammografía Digital	Resonancia Magnética	Examen de Senos Clínico	Auto examen de seno
Recomendación	Grade: I (insuficiente evidencia)			Grado: D

*Final Update Summary: Breast Cancer: Screening. U.S. Preventive Services Task Force. January 2016.
<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/breast-cancer-screening>





DETECCION DE CANCER DE OVARIO



DETECCION CANCER DE OVARIO

No se recomienda hacer pruebas de detección rutinarias para cancer de ovario

- Esta recomendación aplica a mujeres asintomáticas
- NO incluye esta recomendación a mujeres que tengan:
 - Signos o síntomas de cancer de ovario
 - Historia de cancer de seno, utero o colorectal
 - Familia en primer grado con historial de cancer de ovario
 - Mutaciones genéticas: BRCA1 BRCA2, o síndrome Lynch
- Examen pélvico y rectovaginal, ultrasonido transvaginal, CA-125

Final Update Summary: Ovarian Cancer: Screening. U.S. Preventive Services Task Force. September 2016.
<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/ovarian-cancer-screening>





DETECCION CANCER DE COLON



DETECCION CANCER DE COLON

- Comenzar a los 50 años:

- Pruebas que encuentran pólipos y cancer**

 - Sigmoidoscopia Flexible cada 5 años *

 - Colonoscopia cada 10 años

 - Enema de Barium de doble contraste cada 5 años*

 - CT colonografía (colonoscopia virtual) cada 5 años*

- Pruebas que principalmente encuentran cancer**

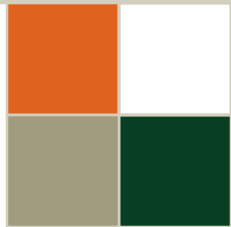
 - Prueba sangre oculta en materia fecal –cada año (gFOBT)*, **

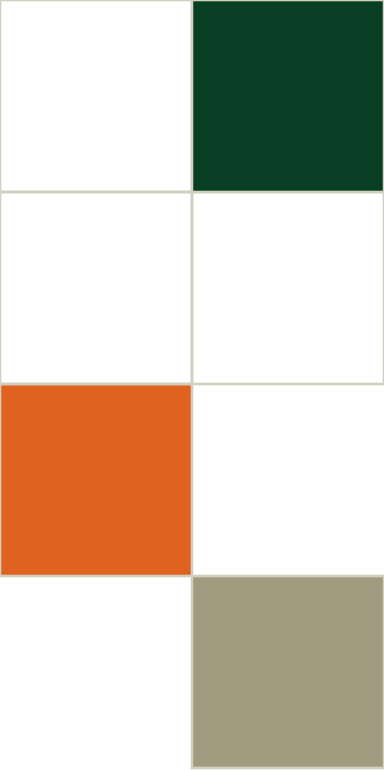
 - Prueba Fecal immunoquimoca (FIT) cada año*,**

 - Prueba DNA fecal cada 3 años*

- **Colonoscopia debe hacerse si el resultado es positivo.*

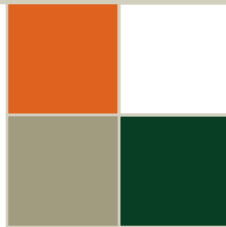
- ** *Versiones más sensitivas requieren múltiples muestras recogidas en la casa. A gFOBT or FIT hecho durante el examen digital rectal no es suficiente para detección.*





RESUMEN

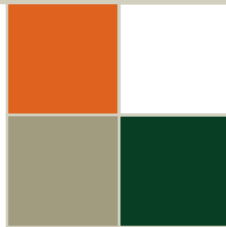
- Importancia de la visita ginecológica: detección, pruebas, diagnóstico, tratamiento, prevención, educación, inmunización y referido.
- ↑ Tasas de displasia genital y anal en mujeres VIH+ → Monitoreo más específico.
- Citología cervical empieza después de ser sexualmente activa o a los 21 años (lo que ocurra primero) y debe continuar por el resto de la vida.
- Referir toda citología \geq ASCUS, VPH de alto riesgo positivo para colposcopia.
- Mujeres VIH+ viven más, por lo tanto hay y habrán más mujeres en menopausia.
- Herpes y condiloma genital son más comunes y difíciles de tratar en mujeres VIH+
- Mujeres con VIH en general pueden usar cualquier método contraceptivo.
- Enfatizar el uso de condones y prácticas sexuales seguras.
- Proveedores necesitan preguntar por el estatus de VIH del pareja, promover las pruebas para VIH en las mujeres y sus compañeros.
- Importante ofrecer cuidado preconcepcional y PrEP
- Recomendaciones para el detección de cancer de seno, ovario y colon son iguales en la población VIH positivo y VIH negativo



REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Cervical Cancer Screening and Prevention. ACOG Practice Bulletin Number 157, January 2016
- Palefsky JM et al. *Obstet Gynecol Clin N Am.* 2009;36:187-200.
- <http://www.floridahealth.gov/documents/HIV/images/continuum-x.svg>
- HHS Panel on Antiretroviral Guidelines for Adults and Adolescents. [Guidelines for the Use of Antiretroviral Agents in HIV-1-Infected Adults and Adolescents](#). Updated April 8, 2015.
- Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States download from <http://aidsinfo.nih.gov/guidelines>
- Pre-exposure Prophylaxis for the Prevention of HIV Infection in the United States – 2014 Clinical Practice Guideline
- www.aids.gov/hiv-aids-basics/prevention/reduce-your-risk/post-exposure-prophylaxis
- <http://www.cdc.gov/hiv/resources/factsheets/index.htm>



Gracias!

