

Inspección visual con ácido acético (IVAA): Sustento científico hasta la fecha

Fuente original:

**Alianza para la Prevención del Cáncer Cervicouterino (ACCP)
www.alliance-cxca.org**

Sinopsis:

- Descripción de la IVAA y cómo funciona
- Requisitos de infraestructura
- Qué significan los resultados de la prueba
- Eficacia de la prueba
- Fortalezas y limitaciones
- Implicaciones del programa en los entornos de bajos recursos

Tipos de pruebas de inspección visual:

- **Inspección visual con ácido acético (IVAA).** Puede hacerse a simple vista (también llamada cervicoscopia o inspección visual directa [IVD]), o bien con una lente de bajo aumento (también llamada ginoscopia o inspección visual con ácido acético y lente de aumento).
- **Inspección visual con solución yodoyodurada de Lugol (IVSL).** También conocida como prueba de Schiller, emplea solución yodoyodurada de Lugol en lugar de ácido acético.

¿Qué incluye la IVAA?

- Realizar una exploración vaginal con espéculo, durante la cual el prestador de asistencia sanitaria aplica ácido acético (vinagre) diluido (de 3 a 5%) al cuello uterino.
 - Al exponer el tejido anormal al vinagre, adquiere temporalmente una coloración blanca.
- Observar el cuello uterino a simple vista, para identificar cambios de color en el mismo.
- Determinar si el resultado de la prueba es positivo o negativo para posibles lesiones precancerosas o cáncer.

¿Qué infraestructura requiere la IVAA?

- Área privada para exploración
- Mesa de exploración
- Profesionales de la salud adiestrados
- Fuente de iluminación adecuada
- Espéculo vaginal estéril
- Guantes para exploración nuevos, o guantes quirúrgicos desinfectados
- Hisopos de algodón grandes
- Ácido acético (vinagre) diluido (de 3 a 5%) y un recipiente pequeño
- Envases con solución de cloro al 0,5%
- Balde o cubo plástico con una bolsa de plástico
- Sistemas de garantía de calidad, para una máxima exactitud

Categorías de los resultados de la IVAA:

Categoría de la IVAA	Resultados clínicos
Prueba: negativa	Sin lesión acetoblanca ni lesiones acetoblanco pálidas; pólipos, cervicitis, inflamación o quistes de Naboth.
Prueba: positiva	Áreas acetoblanco densas (de color blanco opaco o blanco ostra), nítidas, precisas, bien definidas, con o sin márgenes elevados que tocan la unión escamoso-cilíndrica (UEC); leucoplasia y verrugas.
Sospecha de cáncer	Excrecencia o lesión ulcerosa o en coliflor, visible clínicamente; exudación o sangrado al tacto.

Categorías de los resultados de la IVAA:

- Un área acetoblanca lejos de la unión escamoso-cilíndrica (UEC) y que no la toca es intrascendente.
- Un área acetoblanca adyacente a la UEC es importante.



Negativa



Positiva

Categorías de los resultados de la IVAA:

Sospecha de cáncer



Fuente de la foto: OPS, José Jerónimo

Opciones de tratamiento: ¿Qué hacer si la IVAA es positiva?

- Ofrecer tratamiento de inmediato.
- Derivar para pruebas adicionales o que confirmen el diagnóstico.

Eficacia de la prueba: Sensibilidad y especificidad

- Sensibilidad: Proporción de todos aquellos con la enfermedad a los cuales la prueba identifica correctamente como positivos.
- Especificidad: Proporción de todos aquellos sin la enfermedad (normales) a los cuales la prueba identifica correctamente como negativos.

Eficacia de la IVAA (n=7):

	Sensibilidad	Especificidad
Mínima	65%	64%
Máxima	96%	98%
Mediana *	84%	82%
Media *	81%	83%

* Mediana ponderada y media basada en el tamaño de las muestras en estudio

Fuente: Adaptado de Gaffikin, 2003

Fortalezas de la IVAA:

- Método sencillo, fácil de aprender, que depende en grado mínimo de la infraestructura.
- Bajos costos de iniciación y mantenimiento.
- Muchos tipos de prestadores de asistencia sanitaria pueden realizar el procedimiento.
- Los resultados de la prueba están disponibles de inmediato.
- Requiere de una sola visita.
- Es posible integrar el tamizaje por IVAA a los servicios de atención primaria de la salud.

Limitaciones de la IVAA:

- Su especificidad moderada lleva a gastar recursos en el tratamiento innecesario de mujeres sin lesiones precancerosas, cuando se aplica el esquema de la visita única.
- No hay pruebas concluyentes sobre las repercusiones del tratamiento excesivo en términos de salud o de costos, sobre todo en áreas con alta prevalencia de la infección por VIH.
- Es necesario implantar métodos uniformes de adiestramiento y control de calidad.
- Puede ser menos precisa en las mujeres posmenopáusicas.
- Dependiente del evaluador.

Conclusiones:


- La IVAA es un prometedor método nuevo.
- La ACCP y sus colaboradores en diversos países investigan, mediante varios proyectos en curso basados en la IVAA, la eficacia a largo plazo del enfoque de realizar la IVAA y tratar en una misma visita.
- Aún quedan varias preguntas, entre ellas:
 - ¿Cuáles factores aumentan al máximo la eficacia de la IVAA?
 - ¿Cómo puede asegurarse la calidad de los servicios de IVAA fuera de un entorno controlado?
 - ¿Cuál es la mejor forma de incorporar la IVAA en los programas de prevención?
 - ¿Qué repercusión a largo plazo tendrán sobre la mortalidad por cáncer los programas que incorporen a la IVAA?

Referencias:

- ACCP. Visual screening approaches: Promising alternative screening strategies. Cervical Cancer Prevention Fact Sheet. (October 2002).
- ACCP & World Health Organization. Cervical cancer prevention in developing countries: A review of screening and programmatic strategies. (Forthcoming, November 2003).
- Gaffikin L, Lauterbach M, Blumenthal PD. "Performance of visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening: A qualitative summary of evidence to date," *Obstetrical and Gynaecological Review* 58(8):543-550. (August 2003).
- McIntosh N, Blumenthal PD, Blouse A, eds. Cervical cancer prevention guidelines for low-resource settings. Baltimore, MD:JHPEIGO. (2001).
- Riegelman RK and Hirsch RP. Studying a study and testing a test: How to read the medical Literature (2nd Edition). Boston, MA:Little, Brown and Company. (1989).

Para más información sobre prevención del cáncer cervicouterino:

- La Alianza para la Prevención del Cáncer Cervicouterino (ACCP): www.alliance-cxca.org
- Organizaciones asociadas a la ACCP:
 - Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) www.iarc.fr
 - EngenderHealth <http://www.engenderhealth.org>
 - JHPIEGO www.jhpiego.org
 - Organización Panamericana de la Salud (OPS) www.paho.org
 - Programa para una Tecnología Apropiada en Salud (PATH) www.path.org



Inspección visual con ácido acético (IVAA): Sustento científico hasta la fecha

Fuente original:

**Alianza para la Prevención del Cáncer Cervicouterino (ACCP)
www.alliance-cxca.org**

Introducción: Esta presentación ofrece una síntesis del sustento científico más reciente, hasta 2003, relativo a la inspección visual con ácido acético (IVAA) como prueba para la detección del cáncer cervicouterino.

Sinopsis:

- Descripción de la IVAA y cómo funciona
- Requisitos de infraestructura
- Qué significan los resultados de la prueba
- Eficacia de la prueba
- Fortalezas y limitaciones
- Implicaciones del programa en los entornos de bajos recursos

Resumen de la transparencia: En esta presentación trataremos los siguientes temas.

Tipos de pruebas de inspección visual:

- **Inspección visual con ácido acético (IVAA).** Puede hacerse a simple vista (también llamada cervicoscopia o inspección visual directa [IVD]), o bien con una lente de bajo aumento (también llamada ginoscopia o inspección visual con ácido acético y lente de aumento).
- **Inspección visual con solución yodoyodurada de Lugol (IVSL).** También conocida como prueba de Schiller, emplea solución yodoyodurada de Lugol en lugar de ácido acético.

Resumen de la transparencia: Esta es una lista parcial de los tipos de pruebas visuales disponibles para la detección de cáncer cervicouterino o lesiones precancerosas. Las diferencias clave entre estas pruebas son si se realizan bajo aumento o no y si se emplea ácido acético o alguna otra técnica para destacar las anomalías.

•*Nota para después de la última punta:* Esta plática se centra en la inspección visual con ácido acético o IVAA, también conocida como cervicoscopia o inspección visual directa (IVD).

¿Qué incluye la IVAA?

- Realizar una exploración vaginal con espéculo, durante la cual el prestador de asistencia sanitaria aplica ácido acético (vinagre) diluido (de 3 a 5%) al cuello uterino.
 - Al exponer el tejido anormal al vinagre, adquiere temporalmente una coloración blanca.
- Observar el cuello uterino a simple vista, para identificar cambios de color en el mismo.
- Determinar si el resultado de la prueba es positivo o negativo para posibles lesiones precancerosas o cáncer.

Resumen de la transparencia: La IVAA es un procedimiento relativamente sencillo.

•*Nota para la punta 1:* Se emplea ácido acético para destacar y “marcar” el cambio acetoblanco de una lesión precancerosa o cáncer. Las diferencias en las proteínas de las células precancerosas hacen que las células adquieran temporalmente una coloración blanca cuando se exponen al vinagre.

▪*Nota para la punta 3:* Los resultados de la prueba están disponibles de inmediato y no requieren apoyo de laboratorio.

¿Qué infraestructura requiere la IVAA?

- Área privada para exploración
- Mesa de exploración
- Profesionales de la salud adiestrados
- Fuente de iluminación adecuada
- Espéculo vaginal estéril
- Guantes para exploración nuevos, o guantes quirúrgicos desinfectados
- Hisopos de algodón grandes
- Ácido acético (vinagre) diluido (de 3 a 5%) y un recipiente pequeño
- Envases con solución de cloro al 0,5%
- Balde o cubo plástico con una bolsa de plástico
- Sistemas de garantía de calidad, para una máxima exactitud

Resumen de la transparencia: Se presentan el equipo y los materiales necesarios para realizar la inspección visual con ácido acético. La mayoría de tales suministros están disponibles aun en los niveles más básicos del sistema sanitario en los países de bajos recursos.

• *Nota para la punta 4:* De preferencia, una lámpara de halógeno de luz intensa que pueda dirigirse fácilmente al cuello uterino. Se requiere una fuente de iluminación adicional a la luz natural. Puede ser una linterna de baterías, o bien una lámpara de brazo flexible. Cuanto más potente y uniforme la fuente de iluminación, más fácil será para el explorador identificar las anomalías.

• *Nota para la punta 7:* Los hisopos de algodón pueden hacerse a mano, con algodón en hoja y palillos o pinzas de anillo.

▪ *Nota para la punta 10 (penúltima):* Se usa un balde o cubo para los hisopos contaminados y otros desechos.

▪ *Nota para la última punta:* Los elementos de un sistema de garantía de calidad incluyen (aunque sin limitarse a ello) supervisión, adiestramiento periódico de perfeccionamiento, evaluación de las actividades del programa en curso y sus repercusiones a largo plazo, mecanismos para obtener una retroalimentación constructiva de parte de las mujeres y los prestadores de asistencia sanitaria y un sistema eficaz de información.

▪ *Nota para la final:* Otros suministros necesarios que deben estar disponibles en cualquier consultorio clínico incluyen torundas de algodón, gasas y sábanas de caucho o plástico para la mesa.

Categorías de los resultados de la IVAA:

Categoría de la IVAA	Resultados clínicos
Prueba: negativa	Sin lesión acetoblanca ni lesiones acetoblancas pálidas; pólipos, cervicitis, inflamación o quistes de Naboth.
Prueba: positiva	Áreas acetoblancas densas (de color blanco opaco o blanco ostra), nítidas, precisas, bien definidas, con o sin márgenes elevados que tocan la unión escamoso-cilíndrica (UEC); leucoplasia y verrugas.
Sospecha de cáncer	Excrecencia o lesión ulcerosa o en coliflor, visible clínicamente; exudación o sangrado al tacto.

Resumen de la transparencia: Esta diapositiva ofrece una panorámica de las categorías de resultados de la IVAA, junto con una descripción muy general de los hallazgos clínicos de cada una.

•*Después de comentar el cuadro:* Están disponibles manuales de adiestramiento que incluyen cuadros de clasificación con descripciones más detalladas, para que el personal sanitario que realiza la prueba pueda diferenciar entre las tres categorías de resultados que se usan generalmente.

Categorías de los resultados de la IVAA:

- Un área acetoblanca lejos de la unión escamoso-cilíndrica (UEC) y que no la toca es intrascendente.
- Un área acetoblanca adyacente a la UEC es importante.



Negativa



Positiva

Fuente de la foto: JHPIEGO

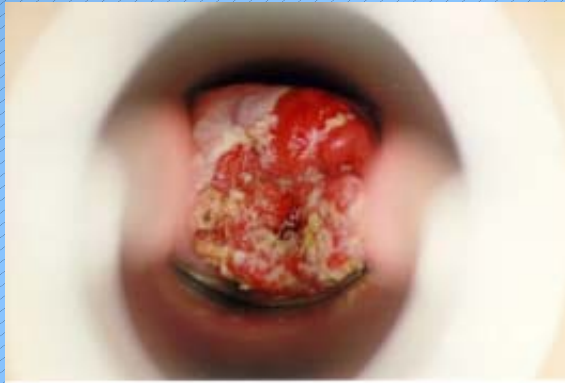
Resumen de la transparencia: Al emitir un juicio definitivo, debe tomarse en cuenta la ubicación del área acetoblanca, ya que las áreas blanquecinas que representan metaplasia u otras cosas pueden volver más desafiante la evaluación de los cambios acetoblancos.

•*Nota al inciso 1:* La unión escamoso-cilíndrica (UEC) es el punto del cuello uterino en el cual se unen las células del epitelio cilíndrico con las células escamosas exocervicales. Esta unión señala la máxima extensión del área de transformación en dirección al conducto cervical o, en el caso de las mujeres posmenopáusicas, hacia el interior de éste. Es más probable que las áreas blanquecinas alejadas de la UEC sean metaplasia o lesiones verrucosas; el resultado de la prueba no debe considerarse positivo.

•*Nota al inciso 2:* Las áreas acetoblancas que están presentes en la UEC, contiguas o adyacentes a ella, tienen más probabilidades de ser precancerosas; el resultado de la prueba debe considerarse positivo.

Categorías de los resultados de la IVAA:

Sospecha de cáncer



Fuente de la foto: OPS, José Jerónimo

Resumen de la transparencia: Esta imagen muestra una inspección visual con ácido acético cuyo resultado es sospechoso de cáncer.

Opciones de tratamiento: ¿Qué hacer si la IVAA es positiva?

- Ofrecer tratamiento de inmediato.
- Derivar para pruebas adicionales o que confirmen el diagnóstico.

Resumen de la transparencia: Dado que los resultados de la IVAA están disponibles de inmediato, tanto para el prestador de servicios como para la mujer, existen varias opciones clínicas de tratamiento en ese momento, incluido el ofrecer tratamiento de inmediato. Esto es una ventaja de la IVAA en aquellos entornos donde el transporte y el tiempo de permanencia lejos del hogar y de las actividades familiares pueden ser particularmente problemáticos.

•*Nota para la punta 1:* Los programas que ofrecen tratamiento inmediato mediante crioterapia sólo deben tratar lesiones que:

- (a) Ocupen menos de 75% de la superficie cervical.
- (b) No se extiendan a la pared vaginal.
- (c) No se extiendan más allá de los límites de la sonda de crioterapia (lo cual incluye el interior del conducto cervical u orificio cervical).

•*Nota adicional para la punta 1:* Las lesiones positivas que no cumplan con los requisitos anteriores deben ser derivadas a establecimientos que ofrezcan otras opciones de tratamiento además de la crioterapia.

Eficacia de la prueba: Sensibilidad y especificidad

- Sensibilidad: Proporción de todos aquellos con la enfermedad a los cuales la prueba identifica correctamente como positivos.
- Especificidad: Proporción de todos aquellos sin la enfermedad (normales) a los cuales la prueba identifica correctamente como negativos.

Resumen de la transparencia: La eficacia diagnóstica de cada método de tamizaje se califica por su sensibilidad y especificidad. Antes de comentar la eficacia de la inspección visual con ácido acético (IVAA), es importante comprender lo que significan sensibilidad y especificidad.

Eficacia de la IVAA (n=7):

	Sensibilidad	Especificidad
Mínima	65%	64%
Máxima	96%	98%
Mediana *	84%	82%
Media *	81%	83%

* Mediana ponderada y media basada en el tamaño de las muestras en estudio

Fuente: Adaptado de Gaffikin, 2003

Resumen de la transparencia: Se presentan los resultados de varios estudios transversales que evaluaron la eficacia de la inspección visual con ácido acético como prueba primaria de tamizaje.

•*Nota:* Los márgenes de la sensibilidad estimada de la IVAA, con base en siete estudios transversales que abordan específicamente la exactitud de esta prueba, fueron de 65% a 96%; los márgenes de la especificidad fueron de 64% a 98%.

•*Nota:* El valor predictivo positivo (sobre el cual influye considerablemente la prevalencia de un padecimiento) varió entre 10% y 20%, y el valor predictivo negativo varió entre 92% y 97%.

•*Nota:* La sensibilidad media ponderada y la especificidad de la IVAA en los citados estudios fueron de 81% y 83%, respectivamente (los pesos se basaron en el tamaño de la muestra en estudio).

Fortalezas de la IVAA:

- Método sencillo, fácil de aprender, que depende en grado mínimo de la infraestructura.
- Bajos costos de iniciación y mantenimiento.
- Muchos tipos de prestadores de asistencia sanitaria pueden realizar el procedimiento.
- Los resultados de la prueba están disponibles de inmediato.
- Requiere de una sola visita.
- Es posible integrar el tamizaje por IVAA a los servicios de atención primaria de la salud.

Resumen de la transparencia: La inspección visual con ácido acético es una opción factible entre las pruebas para detección de lesiones precancerosas o cáncer en los entornos de bajos recursos, porque satisface varios de los requisitos de una buena prueba de tamizaje.

•*Nota para la punta 1:* Si se cuenta con proveedores suficientemente adiestrados, la IVAA es un método sencillo. Los prestadores de asistencia sanitaria pueden adiestrarse en un período corto (de 1 a 2 semanas).

•*Nota para la punta 2:* En la mayoría de los entornos, los costos de poner en marcha y mantener un programa basado en la IVAA son inferiores a los de otros métodos. La IVAA puede realizarse en entornos de muy bajos recursos.

•*Nota para la punta 3:* En situaciones en las cuales los prestadores de asistencia sanitaria pueden recibir un adiestramiento apropiado y continuo, la IVAA ofrece el potencial de una adecuada cobertura de la población. Los resultados de un ensayo clínico controlado de conglomerados de asignación aleatoria, llevado a cabo por la ACCP en el sur de la India, demostraron que dos tercios de las mujeres invitadas al tamizaje aceptaron el ofrecimiento y se sometieron a la prueba, lo cual indica que, mediante sistemas apropiados de prestación de los servicios, puede alcanzarse un nivel moderado de participación en el tamizaje (Sankaranarayanan R, Rajkumar R, Arrossi S, Theresa R, Esmy P O, Mahe C, Muwonge R, Parkin DM and Cherian J. "Determinants of participation of women in a cervical cancer visual screening trial in rural south India." *Cancer Detection and Prevention*, 2003. En prensa.)

•*Nota para la punta 4:* Dado que los resultados están disponibles de inmediato, pueden ofrecerse durante la misma visita pruebas adicionales (como colposcopia y biopsia) y tratamiento (como crioterapia o escisión electroquirúrgica con asa [LEEP]), en caso necesario.

•*Nota para la punta 5:* Esto significa que se reducen las visitas adicionales para más pruebas y para tratamiento.

Limitaciones de la IVAA:

- Su especificidad moderada lleva a gastar recursos en el tratamiento innecesario de mujeres sin lesiones precancerosas, cuando se aplica el esquema de la visita única.
- No hay pruebas concluyentes sobre las repercusiones del tratamiento excesivo en términos de salud o de costos, sobre todo en áreas con alta prevalencia de la infección por VIH.
- Es necesario implantar métodos uniformes de adiestramiento y control de calidad.
- Puede ser menos precisa en las mujeres posmenopáusicas.
- Dependiente del evaluador.

Resumen de la transparencia: La inspección visual con ácido acético también tiene limitaciones como prueba primaria en entornos de bajos recursos.

•*Nota para la punta 1:* El esquema de la visita única, o sea, examinar y tratar a la paciente en la misma ocasión, lleva a derivar y tratar innecesariamente a mujeres que en realidad no tienen lesiones precancerosas. Derivar a las pacientes sin necesidad tiene importantes repercusiones económicas en los entornos de escasos recursos.

•*Nota para la punta 2:* La proporción de resultados positivos en la prueba y derivación o tratamiento subsecuentes varía entre 10% y 35% en la mayoría de los estudios, publicados y en curso, relativos a poblaciones asintomáticas y de prevalencia baja, con un tamizaje previo limitado o nulo (véanse las referencias al final). Actualmente se están investigando las repercusiones sanitarias y de costos de derivar y tratar en forma excesiva o innecesaria.

•*Nota para la punta 3:* La Alianza para la Prevención del Cáncer Cervicouterino (APCC) investiga actualmente estos puntos.

•*Nota para la punta 4:* La IVAA identifica las enfermedades en el exocérvix sólo cuando la zona de transformación queda, al menos parcialmente, en la parte del cuello uterino que está a la vista. Ya que la zona de transformación se retrae al conducto cervical en las mujeres posmenopáusicas, la IVAA puede ser menos exacta en estas mujeres mayores.

•*Nota para la punta 5:* “Dependiente del evaluador” significa que la eficacia de la prueba depende de las capacidades de la persona que la realiza (a diferencia de un aparato, como es el caso de la prueba para el VPH). Esto quiere decir que, aun cuando los prestadores del servicio tengan adiestramiento, la eficacia de la prueba puede variar según las condiciones en las que se presta el servicio y otros factores. Así pues, la definición de los resultados positivos requiere de una descripción cuidadosa.

Conclusiones:

- La IVAA es un prometedor método nuevo.
- La ACCP y sus colaboradores en diversos países investigan, mediante varios proyectos en curso basados en la IVAA, la eficacia a largo plazo del enfoque de realizar la IVAA y tratar en una misma visita.
- Aún quedan varias preguntas, entre ellas:
 - ¿Cuáles factores aumentan al máximo la eficacia de la IVAA?
 - ¿Cómo puede asegurarse la calidad de los servicios de IVAA fuera de un entorno controlado?
 - ¿Cuál es la mejor forma de incorporar la IVAA en los programas de prevención?
 - ¿Qué repercusión a largo plazo tendrán sobre la mortalidad por cáncer los programas que incorporen a la IVAA?

Resumen de la transparencia: La inspección visual con ácido acético es un método nuevo y prometedor, que ha estado bajo investigación desde 1982 y sigue estudiándose.

•*Nota para la punta 2:* Varios estudios en curso de la ACCP están analizando la utilidad de la IVAA de diferentes maneras y en diferentes entornos.

•*Nota para la punta 2 y 3:* Dado que la IVAA se ha usado hasta la fecha principalmente en proyectos pilotos controlados o de investigación, aún quedan varias preguntas programáticas por responder.

Referencias:

- ACCP. Visual screening approaches: Promising alternative screening strategies. Cervical Cancer Prevention Fact Sheet. (October 2002).
- ACCP & World Health Organization. Cervical cancer prevention in developing countries: A review of screening and programmatic strategies. (Forthcoming, November 2003).
- Gaffikin L, Lauterbach M, Blumenthal PD. "Performance of visual inspection with acetic acid for cervical cancer screening: A qualitative summary of evidence to date," *Obstetrical and Gynaecological Review* 58(8):543-550. (August 2003).
- McIntosh N, Blumenthal PD, Blouse A, eds. Cervical cancer prevention guidelines for low-resource settings. Baltimore, MD:JHPEIGO. (2001).
- Riegelman RK and Hirsch RP. Studying a study and testing a test: How to read the medical Literature (2nd Edition). Boston, MA:Little, Brown and Company. (1989).

Resumen de la transparencia: La información y los resultados de estudios que se exponen en esta presentación se obtuvieron de las siguientes referencias, así como de otros documentos de la ACCP.

Para más información sobre prevención del cáncer cervicouterino:

- **La Alianza para la Prevención del Cáncer Cervicouterino (ACCP): www.alliance-cxca.org**
- **Organizaciones asociadas a la ACCP:**
 - **Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer (CIIC) www.iarc.fr**
 - **EngenderHealth <http://www.engenderhealth.org>**
 - **JHPIEGO www.jhpiego.org**
 - **Organización Panamericana de la Salud (OPS) www.paho.org**
 - **Programa para una Tecnología Apropriada en Salud (PATH) www.path.org**