

# SISTEMA BETHESDA PARA LOS INFORMES DE CITOLOGÍA CERVICO-VAGINAL

GUÍA BÁSICA PARA SU UTILIZACIÓN Y CRITERIOS DE  
COORDINACIÓN

El Sistema Bethesda para informes citológicos de citología cérvico-vaginal es un sistema nacido tras una reunión de representantes de organismos internacionales, científicos y profesionales en el Instituto Nacional del Cáncer de Bethesda (Maryland, EE.UU.) en 1988. Ha sufrido posteriores actualizaciones en 1991 y 2001. Su principal objetivo es permitir una segregación de los procesos con atipia celular muy discreta de aquellos con atipia celular franca, que las clasificaciones existentes hasta entonces no permitían, de forma que se adaptara mejor a las decisiones clínicas a tomar, manteniendo a la vez el reconocimiento de la continuidad del proceso patológico.

Contiene fundamentalmente tres grandes apartados:

- I. Calidad de la muestra para la evaluación diagnóstica
- II. Clasificación general
- III. Interpretación/ resultado

#### I.- CALIDAD DE LA MUESTRA PARA LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Se incluyen tres categorías:

- o Satisfactoria
- o Satisfactoria pero limitada por...
- o Insatisfactoria.

Para que la muestra reúna la calidad necesaria para la detección de anomalías en el cuello uterino debe reunir cuatro requisitos:

- **Identificación del paciente y de la muestra.**  
Una correcta identificación de la muestra es necesaria para una precisa evaluación. Asimismo, una perfecta identificación del paciente permite que en el laboratorio de Anatomía Patológica se puedan localizar previos diagnósticos y frotis que puedan ayudar a la correcta evaluación.
- **Información clínica.**  
Una pertinente información clínica ayuda al citopatólogo a aumentar la eficacia diagnóstica. Estos datos pueden clarificar determinados hallazgos citológicos y permite, asimismo, a los laboratorios seleccionar casos para posteriores revisiones. Cuando una citología se recibe en el laboratorio sin la pertinente información clínica será evaluada como "Satisfactoria pero limitada por falta de información clínica".
- **Interpretabilidad técnica.**  
Los constituyentes celulares deben ser interpretados para la evaluación diagnóstica. Diversos factores pueden dificultar o impedir tal interpretación.
- **Composición celular y muestra de la zona de transformación.**  
Para que una muestra sea totalmente "satisfactoria" debe contener tanto células escamosas como células endocervicales o células escamosas metaplásicas. Estos últimos elementos representan la base microscópica para suponer que la zona de transformación ha sido tomada en la muestra.

Sin embargo, la presencia tanto de células escamosas como de células endocervicales no garantiza una muestra adecuada de la zona de transformación. Contrariamente, una muestra óptima de una mujer postmenopáusica puede carecer de células endocervicales debido a la limitación anatómica y no debido a una pobre técnica.

### **Criterios para la calidad de la muestra:**

1. **Satisfactoria para evaluación** indica que la muestra cumple los siguientes requisitos:
  - Adecuada identificación
  - Adecuada información clínica
  - Adecuado número de células escamosas bien conservadas \*
  - Adecuado componente de células endocervicales o metaplásicas \*\*.

\* Las células escamosas deben ocupar más del 10 % de la superficie del portaobjetos.

\*\* Debe observarse, como mínimo, dos placas de cinco células endocervicales o metaplásicas. En caso de marcados cambios atróficos, no es necesario observar elementos de la zona de transición para que la calidad de la muestra sea "satisfactoria".

2. **Satisfactoria para evaluación pero limitada por...** indica que concurren cualquiera de las siguientes circunstancias:
  - o Ausencia de pertinente información clínica (edad, fecha de la última regla...)
  - o Frotis hemorrágico, inflamaciones, superposiciones celulares, mala fijación, contaminantes, etc., que impidan la correcta interpretación de aproximadamente el 50-75% de las células epiteliales.
  - o Ausencia de células endocervicales o de células metaplásicas.
3. **Insatisfactoria para evaluación\*** en cualquiera de las siguientes circunstancias:
  - o Ausencia de identificación del paciente y/o la muestra.
  - o Frotis técnicamente inaceptable (portaobjetos roto e imposible de repararlo o material celular inadecuadamente preservado)
  - o Escaso componente de células escamosas (menos del 10% del portaobjetos contiene células escamosas)

\* Cuando se observan células anormales en un frotis, éste nunca puede ser categorizado como "insatisfactorio" y tales casos deben ser considerados como "satisfactorios pero limitados por...".

## **II.- CLASIFICACION GENERAL**

Incluye dos posibilidades:

- o **Negativa para lesión intraepitelial o malignidad (NILM).**
- o **Citología con anomalías de las células epiteliales.**

A fin de poner énfasis en la naturaleza “ negativa “ de la interpretación de los cambios reactivos, el Bethesda 2001 fusiona las categorías “ cambios celulares benignos “ y “ dentro de los límites de la normalidad “ en una nueva denominada “Negativa para lesión intraepitelial o malignidad “.

### III.- INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS Y ACTITUD SUBSIGUIENTE.

Incluye tres apartados:

- Cambios celulares benignos: mantenemos este apartado para facilitar la lectura de resultados.
- Anomalías celulares epiteliales
- Otras neoplasias malignas

#### 1. Cambios celulares benignos

El principal interés de la citología cérvico-vaginal ha sido tradicionalmente la detección de las lesiones precursoras del cáncer cervical. Sin embargo, diversos procesos benignos pueden ser también reconocidos morfológicamente, y el diagnóstico de estas entidades puede contribuir al mejor cuidado del paciente. Este apartado de cambios celulares benignos se subdivide en dos apartados: microorganismos y cambios reactivos.

- Microorganismos: La categoría “ infecciones “ ha sido reemplazada por “microorganismos” debido a que la presencia de algunos microorganismos refleja más una colonización que una infección clínica. En este epígrafe se incluyen aquellos cuya presencia puede ser identificada citológicamente con alta especificidad. Sin embargo, debido a las limitaciones de la microscopía óptica para la identificación de tales patógenos, en el protocolo citológico se utiliza el término de “compatible con ...”. El diagnóstico de “cocobacilos compatibles con cambios en flora vaginal” incluye la infección por Gardnerella. El diagnóstico de infección por Chlamydia no se incluye en el protocolo, ya que se ha comprobado la baja especificidad de los criterios citológicos para la detección de dicha infección. La infección por el virus del papiloma no viene incluido en este apartado, ya que se asocia a alteraciones en las células escamosas incluidas en el apartado de “anomalías celulares epiteliales”.
- Cambios reactivos. En este apartado se incluyen los cambios celulares benignos de naturaleza reactiva en respuesta a los factores tales como inflamación, radiación o DIU. Se incluyen los cambios reparativos o reparación típica que se puede observar en los epitelios escamoso o glandular, normalmente en presencia de inflamación. Sin embargo, si se observa una atipia importante, también llamada “reparación atípica”, debe ser incluida en el epígrafe de “anomalías celulares epiteliales” bajo el apartado de “células atípicas escamosas o glandulares “

**Actitud: citar para el siguiente cribado según protocolo.**

No se incluyen en este protocolo los términos de “cervicitis folicular” y “efectos de la quimioterapia”. El primero porque es un concepto poco familiar para la mayoría de los clínicos y su implicación clínica es poco clara, a pesar de ser una entidad bien definida desde el punto de vista citológico e histopatológico. El segundo, debido a que los efectos de la quimioterapia producen un amplio espectro de alteraciones morfológicas y variables según el agente, y por lo tanto difíciles de tipificar citológicamente. A pesar de ello, si el citopatólogo observa cambios debidos a la quimioterapia en un contexto clínico apropiado, puede sugerir tal diagnóstico.

## **2. Anomalías celulares epiteliales**

Se pueden observar en células escamosas o glandulares

### **2.1. Anomalías en células epiteliales escamosas.**

#### **2.1.1. Células atípicas escamosas (ASC)**

El término ASC representa cambios citológicos sugestivos de lesión escamosa intraepitelial (SIL), que son cuantitativa y cualitativamente insuficientes para elaborar una interpretación definitiva. La categoría ASC fue creada para calificar una muestra en su totalidad y no células por separado.

##### *2.1.1.1. Células escamosas atípicas de significado indeterminado ( ASC-US )*

Este diagnóstico está limitado a aquellos casos en que los cambios celulares observados sobrepasan los criterios utilizados para considerarlos como benignos, procesos reactivos, pero que no cumplen tampoco los criterios estrictos para diagnosticar una lesión escamosa intraepitelial (SIL).

##### *2.1.1.2. Células escamosas atípicas, no es posible descartar H-SIL (ASC-H)*

Este término sustituye al previo “ ASCUS, posible SIL “; en él se recogen aquellos casos en los que las alteraciones celulares son bastante acusadas pero, bien por las características de la extensión ( hemorragia, inflamación...) o bien por la escasez de estas células no pueden considerarse totalmente conclusivos.

**Actitud:** puesto que este diagnóstico no permite descartar lesión intraepitelial, analizando la evolución natural de estas anomalías (con diferencias entre series, aproximadamente el 60-70% de las mujeres con ASCUS o LSIL regresan a la normalidad en meses-años; 8-12% progresan a HSIL; en aprox 28% la lesión se mantiene) y dada la fuerte asociación del carcinoma epidermoide con la infección por HPV, de forma que las pacientes con infección por dicho virus tienen mayor probabilidad de progresión a HSIL, se solicitará en estos casos interconsulta al COF correspondiente, puesto que actualmente son los COF las únicas unidades del Área de Salud que tienen acceso a determinación de HPV en las citologías que realizan. La interconsulta se solicitará mediante informe debidamente cumplimentado con los datos de filiación y datos clínicos, al que se adjuntará copia de los informes de citologías disponibles.

**En el COF se realizará nueva citología:**

- **Si se informa de la presencia de HPV**, el COF solicitará interconsulta a Ginecología, adjuntando a la solicitud de interconsulta copia de los informes de citología de que dispone.
- **Si no se detecta HPV en la citología**, las siguientes citologías seguirán siendo realizadas en el COF hasta que la lesión regrese o evolucione. Entonces se derivará desde el COF a su médico de AP (en caso de normalidad citológica), con informe debidamente cumplimentado para el seguimiento en su zona de salud según protocolo de detección de cáncer de cervix. O bien, se derivará al Servicio de Ginecología si la lesión progresa a HSIL.

**2.1.2. Lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LSIL)**

Este diagnóstico incluye los cambios celulares asociados al **virus del papiloma (HPV), la displasia leve y la neoplasia cervical intraepitelial grado 1 (CIN 1)**.

La inclusión de los cambios celulares asociados al HPV, previamente denominados coilocitosis, atípia coilocítica o atípia condilomatosa, en la categoría de LSIL implica que el diagnóstico se base en criterios estrictos, para evitar un sobrediagnóstico y un innecesario tratamiento de mujeres que presenten cambios morfológicos no específicos. Por lo tanto, aquellos cambios morfológicos “sugestivos de coilocitosis”, pero que no cumplan los criterios estrictos, deben ser incluidos en el apartado de “células escamosas atípicas de significado indeterminado”.

**Actitud: se procederá de forma similar a los casos en los que se informe como ASCUS, con la finalidad de diferenciar aquellas mujeres en las que se detecta presencia de HPV, que serán derivadas desde el COF a la consulta de Ginecología, de las mujeres sin presencia de HPV, que seguirán controles en el COF.**

En el caso de citologías solicitadas en el Servicio de Ginecología que sean informadas por A. Patológica como ASCUS o LSIL, se solicitará desde este servicio nueva citología al COF, con el mismo fin señalado anteriormente. El informe de la citología será enviado por el COF al facultativo solicitante del Servicio de Ginecología, quien decidirá la actitud a seguir.

Tabla resumen del diagnóstico descriptivo con el Sistema Bethesda, incluyendo comparación con las principales clasificaciones de las anomalías epiteliales que han existido hasta la fecha.

<b>CAMBIOS CELULARES BENIGNOS</b>		
		Cambios reactivos: por inflamación, DIU, radiación. Reparación típica
		Microorganismos
<b>ANOMALÍAS CELULARES EPITELIALES</b>		
<b>En células epitelio escamoso</b>		
<b>DISPLASIA/CARCINOMA IN SITU (AÑOS 1949-1969)</b>	<b>NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL (C.I.N.) (AÑOS 1969- 1989)</b>	<b>CLASIFICACIÓN DE BETHESDA (Desde 1989)</b>
Reparación atípica		Células escamosas atípicas ( ASC): - de significado indeterminado (ASC-US ) - no puede excluirse H-SIL ( ASC-H )
¿Cambios por HPV?	Cambios por HPV	Lesión intraepitelial Escamosa bajo grado (L.S.I.L.)
Displasia leve	C.I.N. 1	
Displasia moderada	C.I.N. 2	Lesión intraepitelial Escamosa alto grado (H.S.I.L.)
Displasia severa	C.I.N. 3	
Carcinoma in situ (cis)		
Carcinoma epidermoide	Carcinoma epidermoide	Carcinoma epidermoide
<b>En células epitelio glandular</b>		
		Células glandulares atípicas (AGC): -Endocervicales , NOS -Endometriales, NOS -Glandulares, NOS
		Células atípicas sugestivas de neoplasia: -Endocervicales -Endometriales
		Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS)
		Adenocarcinoma
<b>OTRAS NEOPLASIAS MALIGNAS</b>		
<b>EVALUACIÓN HORMONAL</b>		

### 2.1.3 Lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (HSIL)

Este diagnóstico incluye la **displasia moderada y severa, la neoplasia cervical intraepitelial grado 2 y 3 (CIN 2 y 3) y el carcinoma in situ.**

**Actitud: Interconsulta a Ginecología preferente.**

### 2.1.4. Carcinoma epidermoide

La utilización de este término indica la existencia de un tumor probablemente invasor, sin diferenciar los tipos microinvasor o francamente invasor de previas clasificaciones citológicas.

**Actitud: Interconsulta a Ginecología preferente.**

## **2.2. Anomalías en células epiteliales glandulares**

Se incluyen en este apartado distintas posibilidades

### 2.2.1 Células glandulares atípicas (AGC)

El término “ células glandulares atípicas de significado indeterminado” ( AGUS) ha sido eliminado para evitar confusiones con la terminología empleada para las células escamosas ( ASC-US). Los hallazgos glandulares atípicos deberían ser clasificados según la estirpe celular de origen (endocervical o endometrial) siempre que sea posible.

La presencia de células endometriales exfoliadas o células estromales, aunque sean de apariencia normal, en una mujer postmenopáusica deben ser valoradas. Tales células endometriales pueden estar asociadas con una muestra que arrastre células del segmento uterino inferior, pólipos endometriales, terapia hormonal, hiperplasia endometrial o carcinoma endometrial.

Se hacía referencia a la presencia de células endometriales “fuera de la fase menstrual en mujeres con menstruación”, pero este concepto no se utiliza en el presente protocolo por dos razones:

- Baja incidencia de patología en estas pacientes.
- Incremento del número de muestras con células endometriales “fuera de fase” debido a la utilización de cepillos endocervicales que arrastran muestras del segmento uterino inferior.

#### **Actitud:**

- **Si se trata de una mujer con tratamiento hormonal, el resultado será valorado por el profesional que ha indicado al hormonoterapia como parte del seguimiento de la misma.**
- **En el resto de casos, se solicitará interconsulta al COF correspondiente (mediante informe debidamente cumplimentado con los datos de filiación y datos clínicos, al que se adjuntará copia de los informes de citologías disponibles), donde se realizará ecografía endometrial:**



- En caso de endometrio engrosado, será derivada a Ginecología.
- Con endometrio ecográficamente normal, seguirá controles en COF.

#### 2.2.2. Células atípicas sugestivas de neoplasia:

La morfología celular, sea cuantitativa o cualitativa, no basta para la interpretación de adenocarcinoma in situ o invasor.

Este diagnóstico se utilizará cuando se observen alteraciones en células glandulares que sobrepasen los criterios utilizados para los cambios morfológicos reactivos pero que son insuficientes para tipificar dichas alteraciones como de carcinoma. Por lo tanto, las lesiones incluidas en esta categoría incluyen un espectro morfológico que varía desde procesos reactivos hasta adenocarcinoma in situ. El diagnóstico debe indicar, si es posible, el origen endocervical o endometrial de estas células alteradas.

**Actitud: Interconsulta a Ginecología.**

2.2.3. Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS): Lesión glandular de alto grado en ausencia de invasión.

**Actitud: Interconsulta preferente al Servicio de Ginecología**

#### 2.2.4. Adenocarcinoma

El diagnóstico de adenocarcinoma indica un tumor probablemente infiltrante. Cuando sea posible se debe indicar el origen del tumor: endocervical, endometrial o extrauterino.

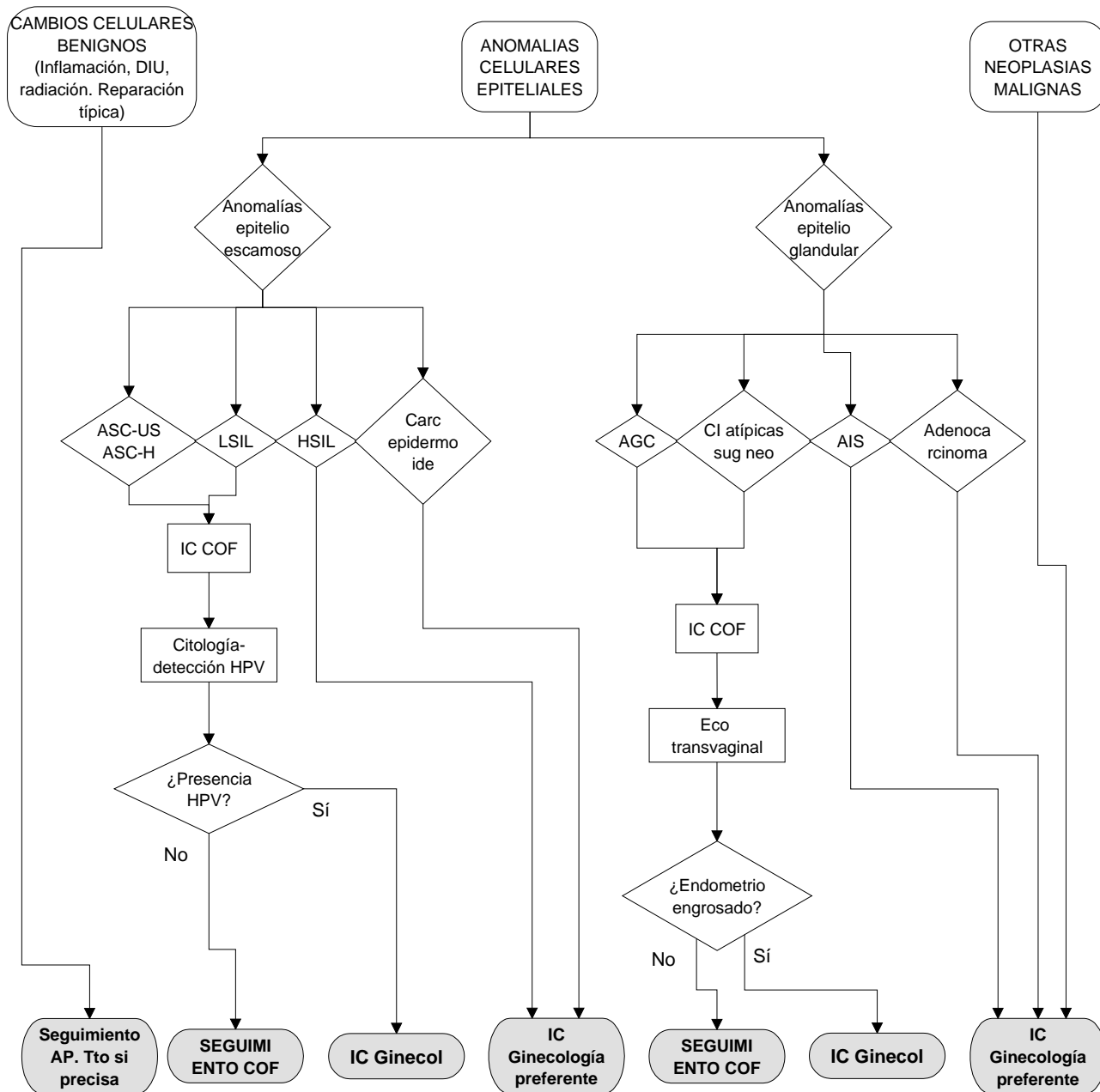
**Actitud: Interconsulta preferente al Servicio de Ginecología.**

### 3. Otras neoplasias malignas

Este diagnóstico incluye raros tumores tales como carcinomas indiferenciados de células pequeñas, melanoma, linfoma y sarcoma.

**Actitud: Interconsulta preferente al Servicio de Ginecología.**

**SISTEMA BETHESDA:  
ALGORITMO DE ACTUACIÓN ANTE LOS CAMIOS CELULARES**



**MODELO DE IMPRESO PARA INFORME DE CITOLOGÍA CERVICO-VAGINAL (Sistema Bethesda)**

Nombre del Paciente \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Hª Clínica \_\_\_\_\_  
 Médico Solicitante \_\_\_\_\_ CIP \_\_\_\_\_  
 Servicio Procedencia \_\_\_\_\_ Fecha de Obtención \_\_\_\_\_ CIAS \_\_\_\_\_

**DATOS CLÍNICOS**

Menarquia \_\_\_\_\_ Menopausia \_\_\_\_\_ F.U.R. \_\_\_\_\_ Tipo de ciclo \_\_\_\_\_  
 Metrorragias \_\_\_\_\_ Tratamiento hormonal \_\_\_\_\_ Otros datos \_\_\_\_\_

**LOCALIZACIÓN DE LA TOMA**

Pared vaginal  Fondo saco vaginal  Portio  Endocervix  Endometrio

**CALIDAD DE LA MUESTRA:**

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Satisfactoria               | <input type="checkbox"/> Hipocelular                      | <input type="checkbox"/> Mala fijación o conservación   |
| <input type="checkbox"/> Satisfactoria pero limitada | <input type="checkbox"/> Inflamación moderada/intensa     | <input type="checkbox"/> Ausencia de células endocervicales<br>células escamosas metaplásicas |
| <input type="checkbox"/> Insatisfactoria             | <input type="checkbox"/> Presencia de material extraño    | <input type="checkbox"/> Otros  |
|  | <input type="checkbox"/> Hemorragia                       |   |
|  | <input type="checkbox"/> Excesiva citolisis y/o autolisis |   |

**CLASIFICACIÓN GENERAL :**  NILM (Negativa para lesión intraepitelial o malignidad)  
 Citología con Anomalías celulares epiteliales\*

\* Ver diagnóstico descriptivo

**INTERPRETACIÓN/RESULTADOS**

**A. Cambios celulares benignos**

*Microorganismos*

- Triconomas vaginalis
- Compatibles con Candidas
- Cocobacilos compatibles con cambios en flora vaginal
- Compatible con Actinomyces
- Alteraciones asociadas con Herpex simples virus
- Otras

*Cambios reactivos*

Cambios celulares reactivos asociados con:

- Inflamación (incluye reparación típica)
- Atrofia con inflamación (vaginitis atrófica)
- Radiación
- DIU
- Otros

**B.- Anomalías celulares epiteliales \***

\*\* recomendar control y/o mayor investigación

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Células escamosas  | <input type="checkbox"/> Células glandulares                                   |
| <input type="checkbox"/> Atípicas de significado indeterminado (ASC-US)**         | <input type="checkbox"/> Células glandulares atípicas (AGC)**                  |
| <input type="checkbox"/> Atípicas, no puede excluirse H-SIL (ASC-H)**             | <input type="checkbox"/> Células Atípicas sugestivas de neoplasia:             |
| <input type="checkbox"/> Lesiones intraepiteliales escamosas de bajo grado (LSIL) | <input type="checkbox"/> Endocervicales  |
| <input type="checkbox"/> Lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado (HSIL) | <input type="checkbox"/> Endometriales   |
| <input type="checkbox"/> Carcinoma epidermoide                                    | <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS)             |
|   | <input type="checkbox"/> Adenocarcinoma:                                       |
|   | <input type="checkbox"/> Endocervical <input type="checkbox"/> Endometrial     |
|   | <input type="checkbox"/> Extrauterino <input type="checkbox"/> No especificado |

**C.- Otras neoplasias malignas**

**COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES**

Patólogo Dr./a \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_ Fecha y firma \_\_\_\_\_

## BIBLIOGRAFÍA

1. National Cancer Institute Workshop: The 1988 Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytological diagnoses. JAMA 1989; 262:931-934
2. Davey DD, Nielsen ML, Rosenstock W, Kline TS. Terminology and specimen adequacy in cervicovaginal cytology: The College of American Pathologists Interlaboratory Comparison Experience. Arch Pathol Lab Med 1992; 116: 903-907
3. Rapid Communication – The Bethesda System for Reporting Cervical/Vaginal Cytologic Diagnoses- Report of the 1991 Bethesda Workshop. JAMA 1992; 267:1892
4. Association of Directors of Anatomic and Surgical Pathology. Standardization of the Surgical Pathology Report. Am J Surg Pathol 1992; 16: 84-86
5. The 1991 Bethesda System for Reporting Cervical/Vaginal Cytological Diagnoses. Diagn Cytopathol 1993; 9: 235-246.
6. Lacruz C. Nomenclatura de las lesiones cervicales (de Papanicolau a Bethesda 2001). Rev Esp Patol 2003; 36(1):5-10.
7. Alejo M, Sardá M, Verdaguer MA, Sanjosé S, Autonell J. Evolución de las lesiones escamosas de bajo grado del cérvix uterino. Rev Esp Patol 2004; 37(4): 395-400.
8. Alameda F, Albert S, Romero E, Gimferrer E, Soler I, Ferrer L, Conangla M, Serrano S. ASCUS sobre células metaplásicas. Significado pronóstico de los cambios citológicos. Rev Esp Patol 2004; 37(4):391-394.
9. The 2001 Bethesda System for Reporting Cervical Cytology. Diane Solomon, Ritu Nayar. 2004. Springer-Verlag New York, Inc.

DOCUMENTO ADAPTADO TRAS DISCUSIÓN EN EL GRUPO DE TRABAJO DE ATENCIÓN A LA MUJER DEL ÁREA DE PLASENCIA.

PROFESIONALES QUE HAN PARTICIPADO EN LA ADAPTACIÓN DEL DOCUMENTO (orden alfabético):

- Béjar Póveda, Carlos. Matrón. C.S. Montehermoso
- Crespo Santos, Antonia. FEA Servicio Anatomía Patológica. Hospital Virgen del Puerto.
- Escudero Sánchez, Ignacio. Director Médico Atención Primaria Área Plasencia.
- Farfán, Jorge Ariel. FEA Servicio Ginecología y Obstetricia. Hospital Virgen del Puerto. Plasencia.
- García Muñoz, Henar. Matrona. C.S. Plasencia II (Sur)
- Hurtado Marcos, Encarnación. Trabajadora Social. C.O.P.F. Plasencia
- López López, M<sup>a</sup> Angeles. Matrona. C.S. Plasencia III (Norte)
- Manrique García, Rafael. Director Médico Hospital Virgen del Puerto.
- Martín Martín, M<sup>a</sup> Jesús. Matrona. C.S. Ahigal
- Peral Baena, Lidia. Directora Enfermería Atención Primaria Área Plasencia
- Romo Herrero, Begoña. Médico. C.O.P.F. Plasencia
- Sánchez Galayo, Petra. Matrona. Hospital Virgen del Puerto.

Nuestro agradecimiento a las secretarías de Dirección que han llevado a cabo el trabajo administrativo: Hernández Galindo, Teresa y Simón García, Consuelo.