# *PROTOCOLO*

# *DE*

# *PREVENCIÓN PRECOZ DE*

# *CÁNCER DE CÉRVIX*

# *Y ENDOMETRIO*

area tres
Gerencia de Atención Primaria
INSALUD ZARAGOZA

# ÍNDICE

*Página*

***1.- NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CAPTACIÓN*** ..... *3*

***2.- NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CITACIÓN DE CITOLOGÍAS*** ..... *5*

***3.- NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA TOMA DE CITOLOGÍA*** ..... *7*

***4.- NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL TRANSPORTE DE MUESTRAS*** .... *9*

***5.- NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ENTREGA DE RESULTADOS*** ..... *11*

***A N E X O S :***

***Anexo I*** *Diagnóstico precoz de cáncer de cérvix y endometrio* ..... *14*

***Anexo II*** *Factores de riesgo de cáncer genital femenino* ..... *15*

***Anexo III*** *Técnica de realización de la citología vaginal* ..... *17*

***Anexo IV*** *Tratamiento de infecciones cervicovaginales* ..... *19*

***Anexo V*** *Normas para la realización de una citología* ..... *21*

***Anexo VI*** *Prevención cáncer genital femenino* ..... *22*

***Anexo VII*** *Registro de citologías* ..... *23*

***Anexo VIII*** *Tarjeta de prevención y diagnóstico precoz del cáncer genital femenino* ..... *24*

***Anexo IX*** *Criterios generales y recomendaciones para la elaboración de programas de detección precoz de cáncer de mama y de cérvix uterino en España* ..... *25*

*1*

# *NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CAPTACIÓN*

***1.1.-La captación se realizará en el E.A.P.*** *por el médico y/o enfermera en consulta médica o de enfermería respectivamente.*

***1.2.-Se hará Anamnesis*** *sobre:*

⇒ *Edad.*

⇒ *Inicio de relaciones sexuales.*

⇒ *Factores de riesgo de cáncer genital.*

⇒ *PRESENCIA DE SANGRADO VAGINAL EN MUJERES MAYORES DE 50 AÑOS.*

⇒ *Fecha y resultado de la última citología.*

***1.3.-Se remitirá al Ginecólogo o Toma de Citología por la Matrona*** *según los siguientes criterios:*

| | |
|---|---|
| ***HEMORRAGIA POSTMENOPÁUSICA*** | *DERIVACIÓN INFORMADA AL GINECÓLOGO POR EL MÉDICO DEL E.A.P.* |
| *Mujeres entre **18 y 65** años que mantienen o han mantenido relaciones sexuales y **NO SE HAN REALIZADO NUNCA CITOLOGÍA*** | *DOS CITOLOGIAS CONSECUTIVAS CON UN AÑO DE INTERVALO ENTRE ELLAS* |
| *Mujeres **mayores de 65** años que **NO SE HAN REALIZO CITOLOGÍA EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS*** | *DOS CITOLOGIAS CONSECUTIVAS CON UN AÑO DE INTERVALO ENTRE ELLAS* |
| *Mujeres hasta los **35** años que mantienen o han mantenido relaciones sexuales y **LAS DOS PRIMERAS CITOLOGIAS HAN SIDO NEGATIVAS*** | *UNA CITOLOGÍA CADA TRES AÑOS* |
| *Mujeres entre **35 y 65** años que mantienen o han mantenido relaciones sexuales y **LAS DOS PRIMERAS CITOLOGIAS HAN SIDO NEGATIVAS*** | *UNA CITOLOGÍA CADA CINCO AÑOS* |

***1.4.-Para la derivación a la citología*** *será necesario $P_{10}$ con los datos de:*

⇒ *Filiación (nombre y apellidos y nº de HªCª).*

⇒ *Centro de Salud y Médico de Cabecera de la paciente.*

⇒ *Ultimo resultado y nº de expediente del laboratorio si se disponen de anteriores resultados.*

# *2*

# *NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA CITACIÓN DE CITOLOGÍAS*

***2.1.-El lugar de la citación*** *será:*

| *LUGAR DE CITACIÓN* | *Z.B.S.* |
|---|---|
| *ADMISIÓN DEL PROPIO CENTRO DE SALUD* | *BOMBARDA-MONSALUD*<br>*DELICIAS NORTE*<br>*DELICIAS SUR*<br>*UNIVÉRSITAS*<br>*VALDEFIERRO*<br>*ALAGÓN*<br>*BORJA*<br>*TARAZONA* |
| *ADMISIÓN C.S. UTEBO* | *CASETAS*<br>*UTEBO* |
| *ADMISIÓN C.S. EJEA* | *EJEA*<br>*TAUSTE*<br>*SÁDABA*<br>*SOS* |
| *ADMISIÓN C.S. CARIÑENA* | *CARIÑENA*<br>*HERRERA DE LOS NAVARROS* |
| *ADMISIÓN C.S. ÉPILA* | *ÉPILA*<br>*LA ALMUNIA* |
| *ADMISIÓN C.S. CALATAYUD* | *TODAS LAS Z.B.S. DEL SECTOR DE CALATAYUD* |
| *ATENCIÓN AL PACIENTE DE INOCENCIO JIMÉNEZ* | *GALLUR*<br>*MARÍA DE HUERVA* |

***2.2.-La forma de citar*** *será con presencia física de la usuaria y* $P_{10}$ *excepto la citación de Z.B.S. rurales en Inocencio Jiménez o cuando son fuera de la cabecera que podrá realizarse telefónicamente.*

***2.3.-El horario*** *será el que corresponda según el planning asistencial de la Matrona.*

***2.4.-Los intervalos*** *entre cada citología será de quince minutos cada una.*

***2.5.-El cupo*** *de citación será establecido por la D.A.P. de acuerdo con el Laboratorio de Citologías.*

***2.6.-Se remitirán a la matrona*** *la relación personas citadas como mínimo* ***con 48 horas de antelación.***

# 3

# NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA TOMA DE CITOLOGÍA

***3.1.-La toma de citología la realizará la MATRONA*** *de referencia del E.A.P. (o una enfermera previamente adiestrada en caso de que no exista matrona de referencia).*

| *PUNTOS DE TOMA DE MUESTRA* | *Z.B.S. DE REFERENCIA* |
|---|---|
| *C.S. DELICIAS SUR* | *DELICIAS NORTE*<br>*DELICIAS SUR*<br>*UNIVÉRSITAS* |
| *INOCENCIO JIMÉNEZ* | *BOMBARDA-MONSALUD*<br>*OLIVER-MIRALBUENO*<br>*VALDEFIERRO*<br>*MARÍA DE HUERVA* |
| *C.S. ALAGÓN* | *ALAGÓN* |
| *C.S. TAUSTE* | *TAUSTE* |
| *C.S. EJEA* | *EJEA*<br>*SÁDABA*<br>*SOS* |
| *C.S. UTEBO* | *UTEBO*<br>*CASETAS* |
| *C.S. ÉPILA* | *ÉPILA*<br>*LA ALMUNIA* |
| *C.S. TARAZONA* | *TARAZONA* |
| *C.S. BORJA* | *BORJA*<br>*GALLUR* |
| *C.S. CARIÑENA* | *CARIÑENA*<br>*HERRERA DE LOS NAVARROS* |
| *C.S. CALATAYUD* | *Z.B.S. DEL SECTOR DE CALATAYUD* |

***3.2.-Previo a la toma*** *se realizará una anamnesis para cumplimentar la hoja de solicitud del laboratorio donde se deberá hacer constar como mínimo:*

⇒ *Datos de filiación de la paciente (nombre, apellidos y nº HªCª).*
⇒ *Procedencia: Médico de cabecera y Centros de Salud.*
⇒ *Nº de expediente de laboratorio si se dispone de citología previa.*
⇒ *Historial de la solicitud para el laboratorio.*

***3.3.-La técnica*** *que se utilizará para la toma es la de citología exfoliativa con tinción de Papanicolau.*

***3.4.-Explicar autoexploración de mama****.*

***3.5.-Información, consejo y educación*** *sobre:*

⇒ *Cuidados para prevención de cáncer e infección.*
⇒ *Otros temas que pueda demandar la paciente.*

***3.6.-****Derivar al médico de cabecera para recoger los resultados.*

***3.7.-****Registro de la actividad en la hoja de registro de citologías.*

***3.8.-****Remitir la muestras al laboratorio de citologías a través del medio de transporte de muestras dispuesto en la Z.B.S.*

*4*

# *NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL TRANSPORTE DE MUESTRAS*

***4.1.-En el impreso para el laboratorio deberá constar claramente:***

⇒ *La procedencia de la toma.*

⇒ *Médico de cabecera y Centro de Salud de la paciente.*

⇒ *Nº de identificación para el laboratorio igual al de la muestra.*

***4.2.-Para Centros del sector del Hospital Clínico Universitario**:*

*Las citologías se remitirán al Laboratorio de Inocencio Jiménez en **DOS SOBRES**:*

⇒ *El Primero: Dirigido al Laboratorio de Citologías del C.S. Seminario con las muestras e impresos para laboratorio en su interior.*

⇒ *El Segundo: Dirigido a la Supervisora del Laboratorio de Inocencio Jiménez con el primer sobre en su interior.*

***4.3.-Para el Sector de Calatayud**: Se remitirán las muestras e impresos al laboratorio de citologías de referencia en el Hospital Comarcal de Calatayud.*

***4.4.-El transporte al laboratorio** se realizará con el transporte de muestras de sangre del centro, excepto en Tarazona y Borja que dispondrán de otro tipo de transporte.*

# 5

# *NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ENTREGA DE RESULTADOS*

***5.1.-El laboratorio de citologias remitirá los resultados*** *a los punto de toma de citologías.*

***5.2.-Las matronas*** *registraran el resultado el la hoja de registro de citologías y remitirán el resultado al Centro de Salud.*

***5.3.-La recepción y distribución de resultados*** *a los médicos de cabecera en el centro se realizará igual que con el resto de resultados.*

***5.4.-La información a la usuaria la realiza preferentemente el médico de cabecera*** *en la consulta previa citación.*

***5.5.-Si el resultado es negativo*** *se comunicará a la usuaria en la consulta o telefónicamente por el médico u otro miembro del E.A.P. (enfermera o matrona) y a su vez se recomendará la fecha de la próxima citología.*

***5.6.-Si hay infección cervicovaginal*** *se indicará tratamiento y se registra en HªCª.*

***5.7.-Si el resultado es positivo*** *se deriva con informe al Ginecólogo y se registra en HªCª.*

***El Laboratorio del sector de H.C.U. cita a la mujer directamente al especialista*** *y remite el resultado al médico de cabecera por la vía habitual.*

***5.8.-El resultado siempre deberá ser guardado en la HªCª de la paciente****.*

# *ANEXOS*

# *ANEXO I*

# *DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CÁNCER DE CÉRVIX Y ENDOMETRIO*

## *1.- PREREQUISITO MÍNIMO.*

*Para la inclusión de este Servicio en la Cartera Específica del Equipo se garantizará siempre la existencia y cumplimentación de:*

*Código Prm 007*

- *Un REGISTRO ESPECÍFICO de CITOLOGÍAS que incluya, al menos, los datos de identificación de la mujer a la que se solicita la prueba y la fecha de solicitud.*

*Código 000046*

*Toda mujer entre 18 y 65 años que mantenga o haya mantenido relaciones sexuales deberá tener realizada:*

- *Dos citologías (exfoliativas con tinción de Papanicolau) consecutivas con un año de intervalo entre ellas.*
- *Si ambas pruebas son normales, se repetirán con la periodicidad siguiente:*
  - *Cada tres años hasta los 35 años de edad*
  - *Cada cinco años desde los 35 a 65 años de edad*
- *Si la mujer tiene más de 65 años y no se le ha realizado citología en los cinco años previos, deberá ser sometida a despistaje mediante dos citologías consecutivas, con un año de intervalo entre ellas.*

*Código 000047*

*En la Historia Clínica quedará registrado el resultado (normal o no) de la/s citología/s solicitada/s.*

*Código 000048*

*A toda mujer postmenopáusica por encima de 50 años de edad, se le realizará anualmente anamnesis dirigida a conocer la presencia de sangrado vaginal.*

*Código NTM 000046*

***Código Excepción/es***

*022 Mujeres que nunca hayan mantenido relaciones sexuales.*

*023 Mujeres que hayan sufrido histerectomía, con retirada completa del epitelio cervical.*

*Código NTM 000048*

***Código Excepción/es***

*024 Mujeres histerectomizadas.*

# *ANEXO II*

# *FACTORES DE RIESGO DE CÁNCER GENITAL FEMENINO*

## *1.- CÁNCER DE ENDOMETRIO.*

⇒ *Edad superior a 45 años (postmenopáusica)*

⇒ *Obesidad/dieta rica en grasas*

⇒ *Nuligestas*

⇒ *Menopausia tardía*

⇒ *Ciclos anovuladores*

⇒ *Radiaciones*

⇒ *Estrogenoterapia/hiperestronismo*

⇒ *Hirsutismo*

⇒ *Polipolis cervical y/o endometrial. Miomatosis uterina*

⇒ *Enfermedades asociadas: diabetes, H.T.A., cáncer de mama*

⇒ *Metrorragias*

## *2.- CÁNCER DE CÉRVIX.*

⇒ *Multiparidad*

⇒ *Inicio sexual temprano*

⇒ *Promiscuidad sexual*

⇒ *Infecciones vaginales por virus*

## *3.- CÁNCER DE MAMA.*

⇒ *Edad superior a 40 años*

⇒ *Escasa o nula paridad (menos de 2 hijos)*
⇒ *Primer embarazo más allá de los 30 años*

⇒ *Menarquia precoz*

⇒ *Menopausia tardía (más de 55 años)*

⇒ *Tiempo transcurrido entre menarquia y primer embarazo*

⇒ *¿No lactancia?*

⇒ *Enfermedades asociadas:*

- *Obesidad/dieta rica en grasas*
- *Hipotiroidismo*
- *H.T.A.*
- *Consumo de alcohol*
- *Diabetes*
- *Otros tumores malignos (mama contralateral)*
- *Radiaciones (sobre todo en mujeres jóvenes)*
- *Antecedentes familiares de cáncer de mama (madre, hermanas, tías)*
- *Tratamientos mielosupresores o quimioterápicos*
- *Estrogenoterapia/hiperestronismo*
- *Mastectomía previa*
- *Patología mamaria benigna*

⇒ *Riesgo alto:*

*Presencia de uno de los siguientes items:*

- *Antecedentes familiares y edad > 35 años*
- *Secreción por el pezón*
- *Bulto en el pecho y/o bultos en la axila*
- *Esterilidad, más de 35 años y antecedentes de patología mamaria*
- *Menarquia precoz, menopausia tardía, primer embarazo con edad > 30 años, antecedentes personales de patología mamaria*

# *ANEXO III*

# *TÉCNICA DE REALIZACIÓN DE LA CITOLOGÍA VAGINAL*

***1.-*** *La realización de la citología debe ser previa a toda exploración vaginal.*

***2.-*** *Con las manos con guantes estériles, suavemente se separan los labios.*

***3.-*** *El espéculo, del tamaño adecuado se introduce suavemente en sentido vertical. En el caso de personas mayores cuya atrofia es importante conviene humedecer el espéculo con agua tibia, facilitando la penetración, se girará el espéculo en posición horizontal. Lentamente se abrirá el espéculo y se fijará en la posición abierta, moviéndolo a uno u otro lado, arriba o abajo, hasta ver el cuello.*

***4.-*** *Las paredes son de color rosado y húmedas con una pequeña secreción tipo "lácteo". Se debe apreciar cualquier secreción anormal, inflamación u otra anomalía.*

***5.-*** *El cuello tiene un diámetro de unos 2 cm. y 2 a 4 cm. de largo. Es de color rosa, siendo más oscuro, si la mujer ingiere anticonceptivos bucales. Cualquier anomalía de inflamación, secreción, cambio de color deben ser observados y señalados.*

***6.-*** *Antes de la obtención del frotis se inscribe el nombre de la paciente en el portaobjetos (con lápiz, en la zona de cristal esmerilado).*

***7.-*** *Se práctica la triple toma:*

| *Nombre* | *1ª* | *2ª* | *3ª* |
|---|---|---|---|
| | | | |

***Figura 1***

***Figura 2***

***8.-*** *La primera toma se extrae del fondo del saco vaginal posterior, utilizando el extremo a, de la espátula especial para citología, representada en la Figura 2, extendiendo la toma según la perpendicular al eje longitudinal del porta (ver Figura 1).*

***9.-*** *La segunda toma se efectuará, con el extremo b de la espátula (Figura 2), raspando toda la superficie circular del hocico de tenca. Se extiende sobre el porta de la misma forma que en la toma anterior.*

***10.-****La tercera toma se realiza con una torunda estéril, introduciéndola en el orificio cervical, extendiéndola sobre el porta en sentido horizontal.*

***11.-****A continuación fijamos la muestra, pulverizando desde unos 20 cm. de distancia con el spray fijador.*

***12.-****Dejamos secar durante 20 minutos y enviamos la muestra debidamente protegida al centro correspondiente, para su lectura. El tiempo de conservación de esta toma es de tres días por lo que el envío deberá de hacerse lo antes posible.*

*MATERIAL NECESARIO:*

⇒ *Camilla ginecológica*

⇒ *Espéculos vaginales*

⇒ *Espátulas específicas para citología*

⇒ *Torundas*

⇒ *Porta-objetos*

⇒ *Fijador*

⇒ *Guantes desechables*

*NORMAS DE CITACIÓN:*

*Al ser citada cada mujer, recibirá por escrito las siguientes normas:*

*"Para la realización de citología debe de tener en cuenta las siguientes consideraciones:*

*No debe acudir si está con el período o menstruación. Desde 24 horas antes de serle practicada la citología no habrá tenido relaciones sexuales o practicado lavados vaginales".*

# *ANEXO IV*

# *TRATAMIENTO DE INFECCIONES CERVICOVAGINALES*

## *1.- CLAMIDIASIS: (TRATAR A LA PAREJA).*

⇒ *DOXICICLINA 2 caps. primer día y luego 1 caps./día durante 15 días o bien*

⇒ *MINOCICLINA 2 caps. primer día y luego 1 caps./día durante 10 días*

*Añadir en los dos casos:*

⇒ *TETRACICLINA crema u óvulos vaginales 1/día/15 días*

## *2.- MICOSIS: (TRATAR A LA PAREJA).*

*Tratamientos orales:*

⇒ *KETOCONAZOL 2 comp./desayuno/5-10 días*

⇒ *FLUCONAZOL 1 caps./día/un solo día*

⇒ *ITRACONAZOL 2 caps./desayuno/3 días*

*Tratamientos tópicos:*

⇒ *CICLOPIROX 1 aplicación tópica vaginal/día/10-15 días*

⇒ *MICONAZOL "*

⇒ *ECONOZOL "*

⇒ *TIOCONAZOL "*

*En la mujer de bajo riesgo puede ser suficiente con la vía tópica exclusivamente y añadir la vía oral en recidivas o en mujeres de riesgo: diabéticas, con anticonceptivos orales, antibióticos, etc.*

### *3.- TRICOMONIASIS: (TRATAR PAREJA CON MISMA PAUTA ORAL. NO ALCOHOL).*

⇒ *METRONIDAZOL 250 mg./12 horas/10 días*

⇒ *TINIDAZOL 1.000 mg./12 horas/un solo día*

*Añadir en cualquier caso:*

⇒ *METRONIDAZOL 500 mg. vaginal/día/10 días*

*En caso de recidivas de hongos y/o tricomonas repetir pautas durante 2-3 ciclos comenzando tras terminada la regla.*

### *4.- INFECCIONES INESPECÍFICAS, POR FLORA COCÁCEA, GARDNERELLAS (HAEMOPHILUS) Y LEPTOTHRIX: (NO HACE FALTA TRATAR A LA PAREJA).*

*Tratamientos tópicos (no hace falta oral):*

⇒ *TETRACICLINA crema u óvulos 1/día/10 días*

⇒ *NEOMICINA 25 mg./día/10 días o*

⇒ *CLORANFENICOL 100 mg./día/10 días o*

⇒ *METRONIDAZOL + NEOMICINA + POLIMIXINA B 1 óvulo/día/10 días*

### *5.- TEST DE PROLIFERACIÓN.*

*Indicado por el laboratorio para una correcta evaluación citológica en casos de bajo trofismo vaginal.*

⇒ *UNA INYECCIÓN DE BENZOATO DE ESTRADIOL y repetir la toma citológica cuatro días después de la misma o*

⇒ *ESTRIOL 0,25 mg. oral (2 comp./día/10 días) o*

⇒ *ESTRIOL 0,5 mg. óvulos vaginales 1/día/10 días*

### *6.- DÉFICIT DE ÁCIDO FÓLICO.*

⇒ *ÁCIDO FOLÍNICO 1 comp. 15 mg/día/10 días + 1 comp. 15 mg/días alternos/20 días*

# *ANEXO V*

## *NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE UNA CITOLOGÍA*

*Para la realización de citología debe de tener en cuenta las siguientes consideraciones:*

***1.-*** *NO DEBE ACUDIR SI ESTÁ CON EL PERÍODO O MENSTRUACIÓN.*

***2.-*** *DESDE 24 HORAS ANTES DE SERLE PRACTICADA LA CITOLOGÍA NO HABRÁ TENIDO RELACIONES SEXUALES O PRACTICADO LAVADOS VAGINALES.*

***3.-*** *SE RECOMIENDA PRENDAS DE VESTIR QUE FACILITEN LA LABOR DE LOS PROFESIONALES, PROCUREN EVITAR PRENDAS COMO PANTALONES, MEDIAS TIPO PANTY, FAJAS, ETC.*

# ANEXO VI

# PREVENCIÓN CÁNCER GENITAL FEMENINO

Gerencia de Atención Primaria

INSALUD ZARAGOZA

| Control |
|---|
| |

**PROCEDENCIA** .....

**NOMBRE** .....

**Nº ASEG.** ..... **FECHA** .....

*Edad* ..... *Chequeo nº* ..... *T.M.* .....*UR* ..... *( ..... )* .....
*Menarquia*..... *Emb.* ..... *Partos*.....*Abortos*.....
*Mes de gestación* .....*Días de Puerperio* ..... *Lacta*.....
*Ant. CA Familiar: Mama* ..... *Otros*.....
*Parentesco*.....
*Ant. CA Personal: Mama* ..... *Otros*.....
*Edad 1er coito*..... *Edad 1er parto*..... *Coitorragia*.....
*Obesidad* ..... *Hipertensión*..... *Diabetes*.....*Puntaje End.* .....
*Trat. Hormonal* .....
*Trat. Actínico*.....
*Trat. Quirúrgico*.....
*OBSERVACIONES:*

- ❑ *SIN HALLAZGOS*
- ❑ *LEUCORREA CREMOSA*
- ❑ *LEUCORREA ESPUMOSA*
- ❑ *LEUCORREA MUCOSA*
- ❑ *LEUCORREA HEMÁTICA*
- ❑ *D.I.U.*
- ❑ *PÓLIPO*
- ❑ *CONDILOMA*
- ❑ *EROSIÓN APARENTE BENIGNA*
- ❑ *LESIÓN APARENTE MALIGNA*
- ❑ *HEMORRAGIA DE CONTACTO*
- ❑ *HEMORRAGIA DE CAVIDAD*
- ❑ *PROLAPSO*
- ❑ .....

*INFORME ANTERIOR Nº*.....
.....
*TOMA REALIZADA POR:* .....
.....

*Sección de prevención del Cáncer: Unidad de Laboratorio. Informe Nº* ☐

**A) MORFOLÓGICO**

- ❑❑ *NO EVALUABLE*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON NORMALIDAD*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON INFLAMACIÓN*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON METAPLASIA*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON REPARACIÓN*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON RADIACIÓN/QUIMIOT.*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON DÉFICIT AC. FÓLICO*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON HIPERQUERATOSIS*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON PARAQUERATOSIS*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON HIPERPLASIA I*
- ❑❑ .....
- ❑❑ *COMPATIBLE CON CIN I (D. LEVE)*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON CIN II (D. MOD.)*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON CIN III (D. S/CIS)*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON CA. EPID. INVASOR*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON HIPERPLASIA II*
- ❑❑ *COMPATIBLE CON ADENO CA*
- ❑❑ .....

**B) MICROBIOLÓGICO**

- ❑❑ *NO FLORA*
- ❑❑ *B. BODERLEIM*
- ❑❑ *INF. INESPECÍFICO*
- ❑❑ *COCOS*
- ❑❑ *GARONERELLAS*
- ❑❑ *TRICORMONAS*
- ❑❑ *HONGOS*
- ❑❑ *LEPTOTHRIX*
- ❑❑ *ACTINOMICES*
- ❑❑ *VIRUS HERPES*
- ❑❑ *VIRUS CONDILOMA*
- ❑❑ *CHLAMYDIAS*
- ❑❑ *TOXOPLASMAS*
- ❑❑ .....

**C) HORMONAL**

- ❑❑ *NO EVALUABLE*
- ❑❑ *ATRÓFICO*
- ❑❑ *HIPOTRÓFICO*
- ❑❑ *INTERMEDIO*
- ❑❑ *ESTROGÉNICO*
- ❑❑ *HIPERESTROGÉNICO*
- ❑❑ *LUTEÍNICO*
- ❑❑ *ANDROGÉNICO*
- ❑❑ *CITOLÍTICO*
- ❑❑ .....

*I.M.* = ...../...../.....

*Observaciones*

*Se aconseja:*

- ❑ *TRATAR LA INFECCIÓN*
- ❑ *TEST DE PROLIFERACIÓN*
- ❑ *REPETIR EL EXTENDIDO*
- ❑ *CONTROL A LOS 3 MESES*
- ❑ *CONTROL A LOS 6 MESES*
- ❑ *CONTROL A ..... AÑOS*
- ❑ *REMITIR LA PACIENTE A LA SECCIÓN DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER GENITAL FEMENINO:*

*Centro de Orientación Familiar. Ambº Inocencio Jiménez. Carretera de Madrid, 46. Tf.: 976.53.05.73*

- ❑ .....

# *ANEXO VII*

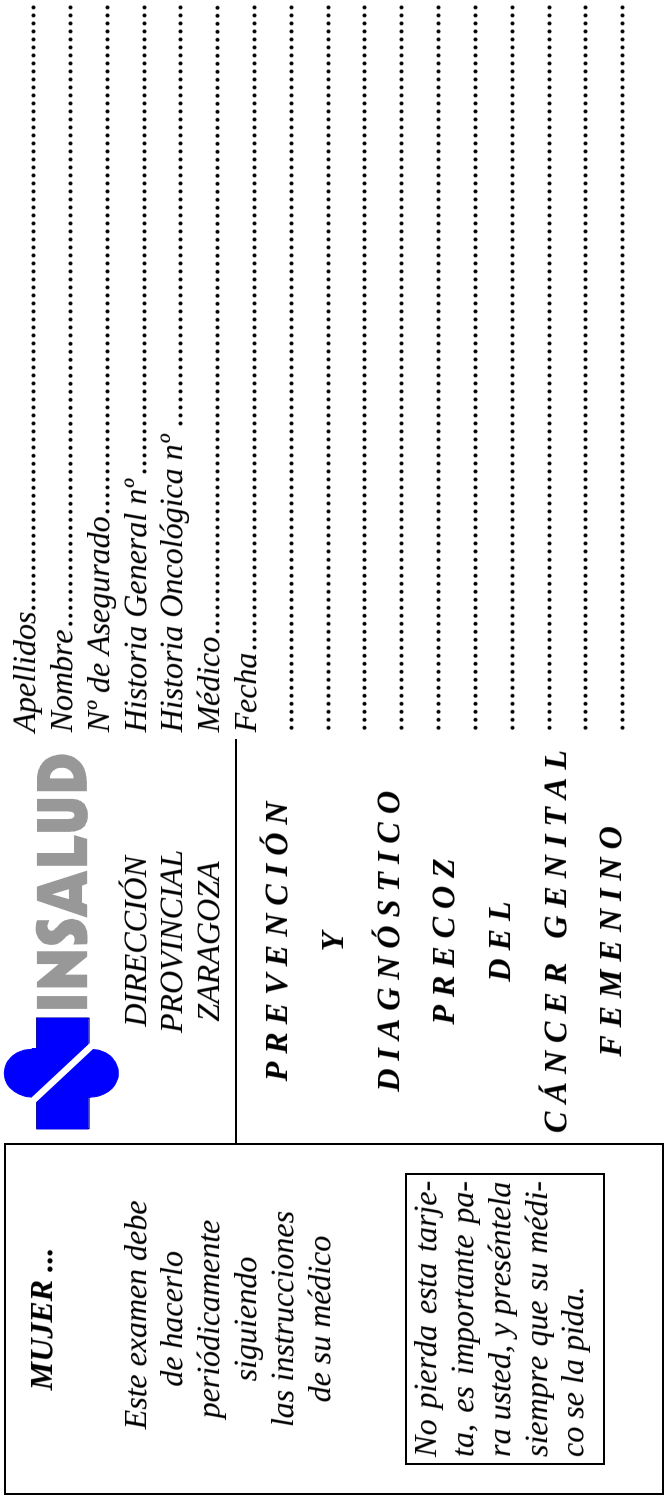
## *REGISTRO DE CITOLOGÍAS*

***CENTRO DE SALUD*** .....

| ***Z.B.S.*** | ***Nº H$^{a}$C$^{a}$*** | ***NOMBRE Y APELLIDOS*** | ***MÉDICO*** | ***FECHA DE TOMA*** | ***RESULTADO*** | ***TOMA PRÓXIMA*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

# *ANEXO VIII*

## *TARJETA DE PREVENCIÓN Y DIAGNÓSTICO PRECOZ DEL CÁNCER GENITAL FEMENINO*



# *ANEXO IX*

# *CRITERIOS GENERALES Y RECOMENDACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA Y DE CÉRVIX UTERINO EN ESPAÑA*

*P R I M E R  B O R R A D O R*

*A B R I L  1 9 8 2*

*Redacción:*

*Jesús González Enríquez*
*Julián Martín Pérez*

*Dirección General de Salud Pública*

# *GRUPO DE TRABAJO*

◊ *D. JESÚS GONZÁLEZ ENRÍQUEZ*
*Dirección General de Salud Pública. M.S.C.*

◊ *D. JULIÁN MARTÍN PÉREZ*
*Dirección General de Salud Pública. M.S.C.*

◊ *D. ADOLFO MARQUÉS BRAVO*
*Subdirección General de Asistencia Especializada. INSALUD.*

◊ *Dª NIEVES ASCUNZE ELIZAGA*
*Servicio Navarro de Salud.*

◊ *D. CONSTANTINO HERRANZ FERNÁNDEZ*
*Dirección General de Planificación Asistencia Sanitaria. Comunidad Valenciana.*

◊ *D. ANDRÉS GONZÁLEZ NAVARRO*
*Plan Regional Cáncer de la C.A.M.*
*D.G. de Planificación, Formación e Investigación. Consejería de Salud C.A.M.*

◊ *D. CARLOS A. GONZÁLEZ PÉREZ*
*Servicio Territorial de S. y Bienestar Social. Salamanca.*

# *ÍNDICE*

*Página*

***1.- PRESENTACIÓN*** ..... *28*

***2.- INTRODUCCIÓN*** ..... *28*

***3.- CÁNCER DE MAMA*** ..... *29*

***4.- CÁNCER DE CÉRVIX UTERINO*** ..... *33*

***5.- BIBLIOGRAFÍA*** ..... *36*

## *1.- PRESENTACIÓN.*

*La creciente experiencia europea en el desarrollo de programas de detección precoz de cáncer de mama y de cérvix uterino y la desigual y descoordinada experiencia de implantación en España de este tipo de programas, hacen necesario la puesta en marcha de un proceso clarificador y orientador sobre la conveniencia y las estrategias de desarrollo de estos programas en nuestro país.*

*Dentro de las actividades programadas por la Dirección General de Salud Pública en relación a la Prevención y Control del Cáncer, está previsto establecer criterios generales y recomendaciones para elaboración de programas de detección precoz de cáncer de mama y cáncer de cérvix uterino. El objetivo es que sirvan de racionalización y priorización de las propuestas de desarrollo de estos programas.*

*Estas recomendaciones pretenden en último término la consecución de un consenso entre los distintos actores implicados en la prevención de estos procesos, de forma que facilite su efectiva puesta en práctica.*

## *2.- INTRODUCCIÓN.*

*En términos operativos, la detección precoz de cáncer consiste en la aplicación de un test relativamente simple y barato a un grupo de población asintomática definido, que permita clasificar a cada individuo como probable e improbable enfermo de cáncer, o con riesgo de adquirir la enfermedad. El objetivo principal es la reducción de la mortalidad por vida de la población objeto del programa (estadio diagnóstico, tratamiento conservador, beneficios psíquicos, etc.). Estos objetivos deben ser alcanzados a un coste razonable.*

*La idea intuitiva de que, en cualquier caso, el adelantamiento en el momento del diagnóstico y el tratamiento en estadios preclínicos es siempre más eficaz que el diagnóstico y tratamiento en fase clínica no ha sido suficientemente demostrada hasta el momento para la mayoría de los tipos de cáncer. La controversia continúa y se acentúa a medida que se conocen los resultados desiguales obtenidos en los programas desarrollados. Estos resultados, respecto a costes, beneficios y efectos adversos no son suficientemente consistentes y generan cierto grado de confusión y desacuerdo al que contribuyen las múltiples dificultades que presenta la evaluación de los programas realizados. Sin embargo, la experiencia acumulada ha ayudado a clarificar una serie de criterios que deben ser exigidos antes de iniciar programas de detección precoz del cáncer en amplios grupos de población.*

*Hemos limitado las recomendaciones a los programas de detección de cáncer de mama y cáncer de cérvix uterino, por ser éstos sobre los que existe una mayor experiencia y acuerdo sobre su implantación y forma de desarrollo.*

*Estos criterios se refieren a la enfermedad, al test diagnóstico utilizado y a la organización del programa. La puesta en marcha de un programa de detección precoz masivo de cáncer sin atender a estos criterios, puede resultar altamente ineficaz, causar graves daños a la población y detraer injustificadamente elevados recursos de otras actuaciones sanitarias alternativas.*

## *3.- CÁNCER DE MAMA.*

### *3.1.-ANTECEDENTES:*

*Aunque España presenta las tasas más bajas de incidencia y mortalidad por cáncer de mama de los países de la C.E., es el tumor más frecuente en la población femenina española (incidencia de 30 a 53 por cada 100.000 mujeres obtenida por los registros de cáncer españoles de base poblacional) y constituye la primera causa de muerte por tumores en mujeres (25 por cada 100.000 mujeres en 1987). La incidencia y mortalidad muestran además una tendencia creciente en las últimas décadas a pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos.*

*La historia natural del cáncer de mama es bien conocida. Desde las lesiones precursoras a la extensión sistemática del proceso se admite que transcurre un tiempo medio de 10 a 15 años. Sin tratamiento, la sobrevivencia a los 10 años es mínima. Existe una fase preclínica detectable, cuya duración media es de 1 a 3 años. Una estimación del tiempo medio de adelantamiento en el diagnóstico obtenido con la aplicación de mamografía y examen clínico anuales en el Health Insurance Plan de Nueva York es de 1,7 años. La detección precoz puede incrementar la tasa de diagnósticos precoces de un 15 a un 30%.*

*Las pruebas disponibles presentan diferentes grados de validez. La mamografía, el test de opción en la casi totalidad de los programas, cuenta con una sensibilidad del 76 al 94% y una especificidad en torno al 95 %, según refieren distintos estudios. La validez disminuye de forma importante en el caso del examen físico (sensibilidad del 57% al 70%) y de la autoexploración de mama (sensibilidad del 26% al 70%). En el caso de la autoexploración de mama, ningún estudio realizado hasta el momento ha demostrado su utilidad cuando se realiza de forma aislada y es aún incierta la aportación de esta técnica a la realización de mamografía o de la exploración física.*

### *3.2.-CARACTERÍSTICAS Y ORGANIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS:*

#### *3.2.1.- Test (prueba):*

*La técnica más apropiada es la mamografía en proyección única oblicua medio lateral, aunque podrían realizarse mamografías en dos proyecciones al principio del programa con el fin de adquirir mayor experiencia.*

*Debe existir un sistema de doble lectura, para garantizar la calidad en la interpretación de las mamografías.*

*3.2.2.- Población diana:*

*El programa debe incluir prioritariamente a las mujeres entre 50 y 65 años. Actualmente no existe evidencia científica del beneficio de su aplicación masiva a mujeres menores de 50 años. En ningún caso deben realizarse programas que incluyan a mujeres menores de 45 años.*

*3.2.3.- Captación:*

*Es necesario conseguir la máxima participación para influir en la mortalidad y mejorar la eficiencia del programa. Esta participación debe ser mayor del 70%. Para ello se considera necesaria la realización de estudios de opinión y de amplias campañas informativas antes de iniciar el programa y durante su realización. Es esencial disponer de un sistema de citación y recitación individual basados en listados completos de la población diana. También es necesaria la participación de la atención primaria y de los movimientos sociales.*

*3.2.4.- Intervalo entre pruebas:*

*El período óptimo entre dos pruebas es de 2 a 3 años.*

*3.2.5.- Diagnóstico y tratamiento:*

*Deben estar previstas las vías de derivación de los casos sospechosos a centros secundarios que puedan realizar un diagnóstico definitivo y tratamiento completo de todos los casos diagnósticos sin demoras. Se debe contar en estos centros con comités de mama y protocolos oncológicos que permitan un tratamiento integrado de la paciente con máxima garantía de calidad. Deben promoverse la inclusión en estos protocolos de técnicas conservadoras, tanto diagnósticas como terapéuticas. Son necesarias vías de comunicación fluida entre los responsables del programa y los comités de mama para seguir la marcha del programa.*

*3.2.6.- Registro y evaluación:*

*El programa debe contar desde su inicio con un sistema de registro y evaluación que permita disponer de índices de:*

⇒ *Participación: para lo cual la población debe estar perfectamente definida.*
⇒ *Valores predictivos del resultado de la aplicación de la mamografía.*
⇒ *Sensibilidad y especificidad de la prueba: debe ser capaz de detectar los cánceres de intervalo.*
⇒ *Otros indicadores del proceso: demoras, renuncias al tratamiento, etc.*

*Para ello es necesario contar con un estudio de la mortalidad previo al programa, un sistema de registro informatizado adecuado y sería deseable disponer de un registro de cáncer de base poblacional.*

*Debe asegurarse un completo seguimiento de los posibles casos detectados.*

*3.2.7.- Control de calidad:*

*El principal objetivo del programa, lograr la disminución de la mortalidad por cáncer de mama, es probable que no pueda ser evaluado hasta pasados cinco a diez años aproximadamente del inicio del programa. Es fundamental disponer de objetivos operacionales y de indicadores que sirvan para la evaluación de las actividades del programa y para el control de calidad de cada uno de los procedimientos y técnicas utilizadas. De esta forma se podrán minimizar los efectos negativos del programa de detección precoz (exposición repetida a radiaciones, ansiedad creada en la población, actuaciones diagnósticas y terapéuticas innecesarias, etc.).*

*La efectividad del programa depende de la calidad de cada uno de los elementos individuales del mismo, (identificación, captación, detección, diagnóstico, tratamiento, evaluación, etc.). Hay tres aspectos fundamentales relacionados con el control de la calidad del programa:*

⇒ *Actuación profesional:*

*Debe existir un entrenamiento previo al programa en la lectura de mamografías no patológicas, establecerse sistemas de doble lectura y mantenerse una estrecha comunicación con los patólogos. Como indicadores de calidad se propone la utilización de una serie de parámetros que surgen de los propios datos obtenidos a medida que se desarrolla el programa. Entre los mismos cabe destacar:*

- *la tasa de repetición de mamografías*
- *la tasa cruda de detección de cáncer*
- *la tasa de detección de cánceres de pequeño tamaño*
- *la tasa de cánceres de intervalo*
- *el valor predictivo de la recomendación de biopsia abierta*
- *la razón de biopsia maligna/benigna*

⇒ *Técnica de imagen:*

*La calidad del equipo radiográfico, la dosis de radiación utilizadas y el proceso de imágenes deben seguir estándares acordados y ser mantenidos por encima de los mínimos recomendados.*

*La calidad de la imagen y la dosis mamaria dependen de la técnica radiográfica utilizada. La definición de los parámetros de control de calidad y la frecuencia de su utilización deben constar en un protocolo de control de calidad radiológica. Existen criterios de calidad establecidos por la C.E.*

⇒ *Organización del programa:*

*Debe disponerse de la información registrada necesaria para hacer un seguimiento de los indicadores de evaluación del programa, especialmente de la tasa de participación.*

*Ningún programa de detección precoz debe ser iniciado sin haber establecido claramente los objetivos, haber formado específicamente al personal responsable y disponer de un Programa de Control de Calidad apropiado.*

## *3.3.-ESTRUCTURA DEL PROGRAMA:*

### *3.3.1.- Apoyo institucional:*

*El apoyo de la Administración Sanitaria debe estar asegurado a largo plazo para el mantenimiento de todas las actividades del programa, incluyendo la adecuación de los recursos adicionales necesarios para asegurar el diagnóstico y tratamiento completos de todas las pacientes.*

### *3.3.2.- Responsable:*

*Debe existir un técnico responsable del programa.*

### *3.3.3.- Ubicación y accesibilidad:*

*Las características específicas de este programa hacen que no sea posible su integración como una actividad más en la atención primaria y es muy problemática su ubicación en la atención especializada.*

*La accesibilidad debe garantizarse a través de la existencia de unidades fijas y/o móviles, según la carga de trabajo calculada de acuerdo con la demografía de la zona y la dispersión de la población. Hay que tener en cuenta que por razones técnicas y de rendimiento, las unidades móviles tienen unos desplazamientos limitados y hay que prever medios de transporte para las mujeres participantes.*

*Las unidades deben instalarse en lugares fácilmente accesibles y aceptados por la población. Por cuestiones organizativas y de accesibilidad no parece deseable su instalación en centros hospitalarios.*

### *3.3.4.- Participación de la atención primaria:*

*Los equipos de atención primaria deben estar informados del programa en general y conocer cuando se está desarrollando en su zona de salud.*

*Pueden prestar una ayuda valiosa en la captación y sensibilización de la población femenina, dando consejos positivos hacia el programa y coordinándose con sus responsables.*

## *3.4.-INFRAESTRUCTURA PREVIA:*

*Para facilitar la progresiva extensión de la cobertura de los programas de detección precoz de cáncer de mama en nuestro país es necesario disponer de una serie de recursos asistenciales cuya deficiencia actual constituye un factor limitante. Sería conveniente adaptar la convocatoria de plazas de formación en la especialidad de radiología en el sistema MIR a las necesidades creadas por estos programas, facilitar la formación de radiólogos y técnicos de radiología en senografía, completar la dotación de mamógrafos y establecer protocolos de control de calidad radiológica y normas de radioprotección que garanticen el óptimo funcionamiento de las unidades instaladas.*

## *4.- CÁNCER DE CÉRVIX UTERINO.*

### *4.1.-ANTECEDENTES:*

*El cáncer de cérvix uterino presenta en España una incidencia de las más bajas del mundo (1 a 10 casos por cada 100.000 mujeres, obtenida por los registros españoles de cáncer de base poblacional), siendo su mortalidad de 2,2 por cada 100.000 mujeres en 1987. Esta baja frecuencia contribuye a un bajo rendimiento de la aplicación masiva del test de Papanicolau y conduce a la presentación de altas tasas de falsos positivos y a costes elevados.*

*Aunque no se han realizado ensayos aleatorios para demostrar la eficacia de la detección precoz del cáncer de cérvix, se vienen aplicando amplios programas con diferente grado de organización en numerosos países, incluida España. No se ha cuantificado aún el efecto de estos programas sobre la tasa de mortalidad por el tumor. Dichas tasas presentan una tendencia decreciente en la mayoría de los países occidentales.*

*El insuficiente conocimiento de la historia natural de la enfermedad (progresión de las lesiones preinvasivas) contribuye decisivamente a las dificultades de evaluación de estos programas. Hay que tener en cuenta que, aproximadamente progresan a cáncer invasivo dejadas a su libre evolución natural.*

*Otros factores limitantes de la eficacia y la eficiencia de estos programas son las propias características del test de Papanicolau. El grupo de trabajo de la IARC sobre la detección precoz del cáncer de cérvix, estimó, a partir de diez programas realizados en Europa y Canadá, que las tasas de falsos positivos y falsos negativos obtenidas se aproximan al 40-50%. Igualmente el valor predictivo de un resultado positivo se ha estimulado en un 40%.*

*Estos factores, unido a la escasa prevalencia de esta localización tumoral en España, condicionan que en la aplicación masiva de la prueba se obtengan bajos valores predictivos, limitando la eficiencia del programa.*

*Otro factor limitante es la frecuente falta de calidad en la toma cervical y en el estudio e interpretación de la muestra obtenida. Consecuentemente la reproducibilidad del test es baja.*

*Por último, se han observado defectos en la captación de grupos de alto riesgo, al contar con una baja participación en los programas de las mujeres de nivel socioeconómico y educativo bajos.*

*Es necesario disponer de una correcta evaluación de la eficacia de la detección precoz del cáncer de cérvix uterino. La baja prevalencia, incidencia y mortalidad del cáncer de cérvix en nuestro país hacen que la implantación de programas de detección precoz masiva pueda no considerarse como una prioridad en la estrategia global de control y prevención del cáncer en nuestro país.*

*El sistema actual de realización de citologías preventivas presenta dos graves defectos: se realiza mayoritariamente por grupos de población de mujeres de edades tempranas, en los que la incidencia es muy baja, y con una frecuencia excesiva.*

*Sin embargo, aspectos positivos para el desarrollo de programas de detección precoz de cáncer de cérvix en nuestro país son la buena aceptación de la prueba, la actual realización en Centros de Planificación Familiar y consultas de Ginecología de nuestro sistema sanitario público, así como la posibilidad de integrar el servicio en la red de atención primaria.*

## *4.2.-CARACTERÍSTICAS Y ORGANIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS:*

*4.2.1.- Test (prueba):*

*Citología vaginal (exfoliativa) o prueba de Papanicolau. Deben definirse protocolos para la toma de la muestra y programas de entrenamiento que permitan descentralizar y mejorar la accesibilidad al programa, manteniendo la calidad de la toma.*

*La lectura, sin embargo, debe estar centralizada en el mayor grado posible para mejorar la calidad técnica.*

*4.2.2.- Población diana:*

*Los programas deben dirigirse prioritariamente a mujeres entre 35 a 65 años. La incidencia de cáncer de cérvix en España antes de los 35 años es mínima (2 a 9 por 100.000 mujeres).*

*Debería estudiarse la prevalencia de lesiones precancerosas en distintas áreas geográficas y grupos de población, de acuerdo con los factores de riesgo demostrados (principalmente promiscuidad sexual e infecciones genital), para definir grupos de mayor riesgo que permitan poner en marcha programas "especiales" en los que concentrar los recursos obteniendo mayor eficacia. Los grupo de mayor riesgo tienen habitualmente menos accesibilidad a los servicios existentes en los programas tradicionales.*

*4.2.3.- Captación:*

*Deben identificarse las poblaciones de mayor riesgo y menor accesibilidad al sistema sanitario sobre las que se realizará el mayor esfuerzo de captación, a través de programas de sensibilización e inversión de recursos para la búsqueda activa. En el resto de la población de 35 a 65 años el sistema de captación dependerá de los recursos disponibles y de la incidencia del cáncer de cérvix.*

*Las características epidemiológicas de la enfermedad señaladas anteriormente, la participación de la atención primaria y el grado de conocimiento actual de la prueba por parte de las mujeres, hacen que en población general pueda plantearse la realización de la prueba a demanda. El consejo médico y las actividades informativas y de educación sanitaria pueden contribuir a que la indicación de la prueba logre la máxima eficiencia.*

*4.2.4.- Intervalo entre pruebas:*

*El intervalo de realización de la prueba debería de ser de 3 a 5 años, dependiendo de los recursos disponibles y de la incidencia en la población, dado que el beneficio obtenido al realizar los exámenes a intervalos menores de 3 años es muy pequeño.*

*4.2.5.- Diagnóstico y tratamiento:*

*Las mujeres sospechosas de enfermedad deberán tener rápido acceso al diagnóstico y al tratamiento, en su caso, en el nivel especializado. El programa deberá seguir de forma completa a estos casos.*

*Se deben elegir centros especializados que cuenten con comités de tratamiento y protocolos de actuación basados en medidas conservadoras. Recordamos la falta de clarificación sobre la historia natural de la enfermedad y la escasa frecuencia en la progresión de las primeras lesiones.*

*4.2.6.- Registro y evaluación:*

*Se debe exigir un estudio de incidencia, mortalidad y coste-efectividad previo al inicio del programa.*

*El programa debe contar desde su origen con un sistema de registro y evaluación que permita disponer de índices de:*

⇒ *Participación según variables sociodemográficas.*

⇒ *Valores predictivos de los resultados de la prueba.*

⇒ *Sensibilidad y especificidad: debe ser capaz de detectar los cánceres de intervalo.*

⇒ *Otros indicadores del proceso: demoras, renuncias al tratamiento, etc.*

*Para ello es necesario contar con un estudio de la mortalidad previo al programa, un sistema de registro informatizado adecuado y sería deseable disponer de un registro de cáncer de base poblacional.*

*4.2.7.- Control de calidad:*

*Su importancia radica en las deficiencias del test, por su baja sensibilidad y especificidad.*

*Se debe insistir en el control de calidad de la toma y de su lectura.*

***4.3.**-ESTRUCTURA DEL PROGRAMA:*

*4.3.1.- Soporte de la Administración:*

*El apoyo de la Administración Sanitaria debe estar asegurado a largo plazo para el mantenimiento de todas las actividades del programa, incluyendo la adecuación de los recursos adicionales necesarios para asegurar el diagnóstico y tratamiento completos de todas las pacientes.*

*4.3.2.- Responsable:*

*Debe existir un técnico responsable del programa.*

*4.3.3.- Ubicación y accesibilidad:*

*Se ha comentado anteriormente la utilidad de descentralizar la toma a los niveles más accesibles a la población como es la atención primaria, siempre que exista una formación previa y la posibilidad de establecer los controles de calidad necesarios.*

*No existe inconveniente a su realización en otros servicios o programas del sistema (planificación familiar, ginecología...) siempre que no se confunda con dichos programas y se mantengan los criterios de edad, periodicidad, control de calidad, etc.*

*En cuanto a la lectura de las citologías, debe centralizarse lo más posible para mejorar las cualidades del test y el rendimiento del programa.*

## *5.- BIBLIOGRAFÍA.*


1. *Comisión de las Comunidades Europeas. Programa "Europa contra el Cáncer". Plan de Acción 1987-89. Bruselas. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, núm. C50 de 26 de febrero de 1987.*
2. *Comunidades Europeas. Plan de Acción 1990-94 en el marco del programa "Europa contra el Cáncer. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, núm. L137 de 30 de mayo de 1990.*
3. *Cole P, Morrison AS. Basic issues in population screening for cáncer. JNCI 1980; 64: 1.263-1.272.*
4. *Hakama M. Screening for cáncer. Scand J Med Supl 1986; 37.*
5. *Morrison AS. Screening in chronic disease. Mamograhps in Epidemiology and Biostatístics. Vol. 7. Oxford. Oxford University Press, 1985.*
6. *Sackett DL, Haynes RB, Turgwel P. Epidemiología Clínica. Una ciencia básica para la medicina clínica. Madrid. Díaz de Santos, 1989.*
7. *González Enríquez J, Banegas Banegas JR, Martín Moreno JM, Rodríguez Artalejo F, Villar Alvarez F. Criterios para la detección precoz de la enfermedad en la población. Med Integr 1989; 13: 199-204.*
8. *Shapiro S, Vent W, Strax P, Venet L. Periodic Screening for Breast Cáncer. The Health Insurance Plan Proyet and Its Sequelae, 1963-1986. Baltimore. The Johns Hopkins University Press, 1988.*
9. *CEC DGV. Europe Against Cáncer. CEL DGXII. Radiation Protection Research Programe. The European Guidelines for Quality Assurance in Mammography Screening. Nigmegen. LRCB/KUN, 1992 (mimeografiado).*
10. *CEC. Queality Criteria for Diagnostic Radiographic Images. CEC DOC XII/173/90. 2nd edition. 1990.*
11. *Walter D, Day NE. Estimation of the duration of a preclinical disease state using screening data. Am J Epidem 1983; 118: 865-886.*
12. *NIH/NCI consensus development meeting on breast cancer screening. Prev Med 1978; 7: 269-278.*
13. *Baker LH. Breast Cancer Detection Demostration Proyect: Five year summary report. Ca-A Cancer J Clin 1982; 32: 194-225.*
14. *Gohagan JK, Rodes ND, Blackwell CW et al. Individual and combined effectiveness of palpation, thermography and mamography in breast cancer screening. Prev Med 1980; 9: 713-721.*
15. *Shapiro S, Venet P, Strax P, Roeser R. Ten to forteen years effect of screening on breast cancer mortality. JNCI 1982; 69: 349-355.*
16. *Tabar L, Fagerberg CJ, Gad A et al. Reduction in mortality from breast cancer after mass screening with mammography. Lancet 1985; 1: 829-832.*
17. *Anderson I, Aspergren K, Janzon L et al. Mammographic screening and mortaliey from breast cancer: The Malmö mammographic screening trial. BMJ 1988; 297: 943-948.*
18. *Eddy DM. Screening for breast cancer. Ann Intern Med 1989; 111: 389-399.*
19. *Hakama M, Miller AB, Day NE, eds. Screening for cancer of the uterine cervix. IARC Scientific Publications núm. 76. International Agency for Research on Cancer. Lyon, 1986.*
20. *Koss L. The Papanicolau test for cervical cancer detection. JAMA 1989; 261: 737-743.*
21. *IARC working group on evaluation of cervical cancer screening programes. Screening for squamous cervical cancer: Duration of low cytology and ist implications for screening policies. BMJ 1986; 293: 659-665.*