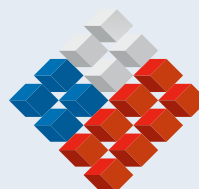


GUÍA CLÍNICA

Examen de Medicina Preventiva



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

Junio 2006

Grupos de trabajo que colaboraron en la formulación de la guía:

Los siguientes profesionales aportaron directamente o indirectamente a la elaboración de esta guía. El Ministerio de Salud reconoce que algunas de las recomendaciones o la forma en que han sido presentadas pueden ser objeto de discusión, y que éstas no representan necesariamente la posición de cada uno de los integrantes de la lista.

E.U. Edith Ortiz
Encargada CONASIDA, Ministerio de Salud

Dr. Carlos Becerra
Pediatra
Magister Salud Pública U. de Chile
Jefe Departamento Ciclo Vital, Ministerio de Salud

Dra. María Cristina Escobar
Médico Salubrista
Jefa Departamento Enfermedades no Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud

Dr. Joaquín Montero
Sociedad Chilena de Hipertensión Arterial
Prof. Titular Facultad de Medicina Pontificia U. Católica de Chile

Dr. Carlos Montoya- Aguilar
Profesor de Salud Pública, U. de Chile
Presidente Sociedad Chilena de Salubridad

Dr. Alfredo Pemjean
Departamento de Salud Mental
División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud

Dra. Gloria Ramírez
Asesora Subsecretaría Salud Pública, Ministerio de Salud
M.Sc. International Health Management &
Development, U. Birmingham UK

Dr. Roberto Tegtmeier Scherer
Médico Cirujano, Magíster en Salud Pública
Departamento de Estudios y Desarrollo
Superintendencia de Salud

E.U. Lea Derio
Unidad de Cáncer
Departamento Enfermedades no Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud

EM Patricia Morgado
Departamento Enfermedades no Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud

Mat. Marta Prieto
Unidad de Cáncer
Departamento Enfermedades no Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades, Ministerio de Salud

EU Alicia Villalobos
Encargada Adulto Mayor
División de Prevención y Control de Enfermedades
Ministerio de Salud

Srta. Paola Pérez
Departamento de Plan de Beneficios.
Fondo Nacional de Salud

Coordinación: EM Patricia Morgado pmorgado@minsal.cl

Citar como:

MINISTERIO DE SALUD.

Guía Clínica Examen de Medicina Preventiva. 1ª edición. Santiago: Minsal, 2006.

Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido para fines de capacitación.

Prohibida su venta.

ISBN

Índice

1. Extracto Resolución Exenta N° 1052, 16 Diciembre 2005	4
2. Antecedentes Históricos	7
3. Marco Conceptual	7
4. Marco Normativo	8
5. Examen de Medicina Preventiva y Metas de Cobertura	9
6. Gestión del Examen de Medicina Preventiva	10
7. Algoritmo 1: Flujograma de Atención	11
8. Prevención de Problemas de Salud en la Población General	12
9. Anexos	34
Anexo 1: Formulario e instructivo EMPA	36
Anexo 2: Cuestionario AUDIT	40
Anexo 3: Tabla Índice de Masa Corporal	42
Anexo 4: Técnica de medición de la presión arterial	43
Anexo 5: Evaluación Funcional del Adulto Mayor, EFAM	44

Extracto de la Resolución Exenta N° 1052 del 16 de diciembre del 2005 que regula el Examen de Medicina Preventiva (EMP).

RESOLUCIÓN

ARTÍCULO 1°.- El examen de medicina preventiva, establecido en el artículo 8° de la ley N° 18.469, a que tienen derecho los beneficiarios de dicha ley y de la ley N° 18.933, estará constituido por un plan periódico de monitoreo y evaluación de la salud a lo largo del ciclo vital que tiene por objeto reducir o postergar la morbimortalidad, discapacidad o sufrimiento, debido a aquellos problemas de salud, es decir, enfermedades o condiciones prevenibles o controlables que formen parte de las prioridades sanitarias, mediante la detección precoz en los beneficiarios.

PREVENCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN GRUPOS DE POBLACIÓN GENERAL

1. EMBARAZADAS

a) Diabetes Mellitus Gestacional

- **Intervención:** Glicemia en ayunas de al menos 8 horas.
- **Frecuencia:** En el primer control del embarazo, idealmente antes de las 13 semanas.
- **Beneficiario:** 100% de las embarazadas.

b) Infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana

- **Intervención:** Test de Elisa para detectar virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en sangre.
- **Frecuencia:** Una vez durante el embarazo.
- **Beneficiario:** 100% de las embarazadas que aceptan realizarse el examen.

c) Sífilis

- **Intervención:** Examen de VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) o RPR (Rapid Plasma Reagin) en sangre.
- **Frecuencia:** Primer examen en el primer control prenatal; segundo examen a las 28 semanas de gestación y tercer examen entre las 32 y 34 semanas de gestación.
- **Beneficiario:** 100% embarazadas.

2. RECIÉN NACIDOS

a) Fenilcetonuria

- **Intervención:** Determinación de fenilalanina en sangre.
- **Frecuencia:** Una vez, dentro de los 15 días desde el nacimiento.
- **Beneficiario:** 100% de los recién nacidos.

b) Hipotiroidismo Congénito

- **Intervención:** Determinación de hormona tiroestimulante (TSH) en sangre.
- **Frecuencia:** Una vez, dentro de los 15 días desde el nacimiento.
- **Beneficiario:** 100% de los recién nacidos.



3. PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS

a) Beber problema

- **Intervención:** Cuestionario de Autodiagnóstico sobre Riesgos en el Uso de Alcohol" (AUDIT) y consejería.
- **Frecuencia:** Una vez cada 2 años.
- **Beneficiario:** Personas de 15 y más años.

b) Tabaquismo

- **Intervención:** Consejería breve.
- **Frecuencia:** Anual.
- **Beneficiario:** Personas de 15 y más años.

c) Obesidad

- **Intervención:** Medición de peso y talla para calcular Índice de Masa Corporal (IMC) y medición de circunferencia de cintura (CC) para detectar a personas obesas con mayor riesgo cardiovascular. Consejería.
- **Frecuencia:** Anual.
- **Beneficiario:** Personas de 15 y más años.

d) Hipertensión arterial

- **Intervención:** Medición estandarizada de la presión arterial
- **Frecuencia:** Anual.
- **Beneficiario:** Personas de 15 y más años.

e) Diabetes mellitus

- **Intervención:** Glicemia en ayunas de al menos 8 horas.
- **Frecuencia:** Anual.
- **Beneficiarios:** Personas de 15 y más años con factores de riesgo: mayores de 40 años, obesos o antecedentes familiares directos de diabetes en padre, madre o hermanos.

f) Sífilis

- **Intervención:** Examen de Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) o Rapid Plasma Reagin (RPR) en sangre.
- **Frecuencia:** Por una vez al momento de hacerse el EMP.
- **Beneficiario:** Sólo personas con alto riesgo de infección: hombres que tienen sexo con otros hombres, trabajadores sexuales, los que intercambian drogas por sexo y las personas en centros de reclusión.

g) Tuberculosis

- **Intervención:** Baciloscopía.
- **Frecuencia:** Una vez al momento de hacer el EMP. Entregar frasco para 2ª muestra a la mañana siguiente.
- **Beneficiario:** Personas de 15 y más años sintomáticos respiratorios (tos productiva por 15 o más días al momento del EMP).

4. MUJERES DESDE 25 A 64 AÑOS

a) Cáncer cervicouterino

- **Intervención:** Examen de Papanicolaou (PAP) o citología exfoliativa cervical.
- **Frecuencia:** Una vez cada 3 años.
- **Beneficiario:** Mujeres de 25 a 64 años sin PAP vigente en los últimos 3 años.

5. PERSONAS DE 40 Y MÁS AÑOS

a) Dislipidemia

- **Intervención:** Examen de colesterol total. Con un valor igual o mayor a 200 mg/dl, aconsejaría en alimentación saludable y promoción de actividad física; igual o mayor a 240 mg/dl, referir para realizar un segundo examen que confirme o descarte el diagnóstico.
- **Frecuencia:** Anual.
- **Beneficiario:** Personas de 40 y más años.

6. MUJERES DE 50 AÑOS

a) Cáncer de mama

- **Intervención:** Mamografía.
- **Frecuencia:** Una vez a los 50 años.
- **Beneficiario:** Mujeres de 50 años (desde el día que cumplen 50 años hasta el día anterior a cumplir 51 años).

7. ADULTOS DE 65 Y MÁS AÑOS

a) Evaluación funcional del adulto mayor

- **Intervención:** Evaluación Funcional del Adulto Mayor (EFAM)
- **Frecuencia:** Anual
- **Beneficiario:** Personas de 65 y más años

Para mayor información remítase a la Resolución Exenta N° 1052 del 16 de diciembre de 2005, que regula el Examen de Medicina Preventiva, (www.minsal.cl).



2. Antecedentes Históricos

En 1937, Chile da los primeros pasos en la elaboración de un marco legislativo de Medicina Preventiva, reconociéndole una vital importancia en el desarrollo socio-económico del país. En 1938, durante la presidencia de Don Arturo Alessandri Palma y siendo Ministro de Salud el Dr. Eduardo Cruz Coke, se promulga la Ley N° 6.174 (para obreros y empleados afiliados), la cual establece los principios de la Medicina Preventiva, al plantear la realización de exámenes sistemáticos de salud, gratuitos y obligatorios, a los trabajadores¹.

No es sino hasta 1995 que el Programa Salud del Adulto de la División de Salud de las Personas del Ministerio de Salud elabora el “Examen de Salud Preventivo del Adulto” (ESPA)², documento que considera el cambio epidemiológico y demográfico de la población chilena, modificando el enfoque hacia la pesquisa de factores de riesgo de enfermedades no transmisibles de alta prevalencia en población de 20 a 64 años, susceptibles de ser intervenidas en una etapa temprana de su evolución para prevenir o postergar la aparición de las patologías asociadas y sus complicaciones, en el Nivel de Atención Primaria.

En 1998, en consenso con diversos Programas y Unidades del Ministerio de Salud, el ESPA se perfecciona como instrumento³, incluyendo la pesquisa de factores de riesgo de enfermedades crónicas y de patologías transmisibles, incluida la tuberculosis. El año 2000 el ESPA se focaliza en la detección de factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares y cáncer en la mujer.

El ESPA ha sido aplicado a más de 2 millones de personas (Dic, 2004), con una cobertura de más de un 40% de ESPA vigente en la población de 20 a 64 años a nivel nacional.

Debieron transcurrir 67 años para que nuestro país fundara las bases de un nuevo Examen de Medicina Preventiva. En el marco de la Reforma de Salud, bajo la ley N° 19.966, se establece el Régimen General de Garantías en Salud, y el Título II del Decreto Ley 170 (26.11.04), vigente a contar del 1° de Julio de 2005, el cual considera al ciclo vital en su conjunto, en aquellas intervenciones cuyo tamizaje permita un tratamiento que mejore los índices de morbimortalidad y calidad de vida de la población, con exámenes de costo-efectividad probada.

3. Marco Conceptual

En el ámbito clínico, las medidas preventivas primarias son aquéllas provistas a las personas para prevenir el inicio de una condición específica (por ejemplo, vacunación de niños sanos), mientras que las medidas preventivas secundarias identifican y tratan a las personas asintomáticas que ya han desarrollado factores de riesgo o la enfermedad preclínica, pero en quienes la condición todavía no se ha tornado clínicamente aparente. La realización de una prueba de Papanicolaou (PAP) para detectar displasia cervical antes del desarrollo de un cáncer cérvico-uterino es una forma de prevención secundaria.

1 *Cifuentes O 1953, La Sanidad en 1946-50, Etapas del Proceso Sanitario Chileno, Servicio Nacional de Salubridad. Inspección General de la Dirección General de Sanidad Santiago.*

2 *Programa Salud del Adulto de la División de Salud de las Personas del Ministerio de Salud 1995, Examen de Salud Preventivo del Adulto (ESPA), Ministerio de Salud, Santiago.*

3 *Programa Salud del Adulto, M. d. S. 1998, Examen de Salud Preventivo del Adulto, ESPA 1998-2000, Ministerio de Salud, Santiago.*

A su vez, las medidas preventivas que forman parte del tratamiento y el manejo de personas con enfermedades clínicas, como la reducción de colesterol en pacientes con enfermedades coronarias o terapia de insulina para prevenir las complicaciones de la Diabetes Mellitus, se consideran prevención terciaria.

La detección precoz de enfermedades o condiciones de salud mediante exámenes y/o cuestionarios específicos (prevención secundaria) permite iniciar tratamientos oportunamente (prevención terciaria) que resultan ser más eficientes y efectivos y, por consecuencia, mejoran el pronóstico de la entidad nosológica. Se evita con ello la progresión de la enfermedad hacia etapas de difícil manejo y de mayor costo. Con ello es posible que las personas puedan vivir mejor y por más años, contribuyendo así a mejorar el nivel de salud y la calidad de vida de nuestra población.

Para alcanzar este propósito se definió un examen de prevención secundaria, denominado Examen de Medicina Preventiva, concordante con el actual perfil epidemiológico y demográfico (predominio de enfermedades crónicas y envejecimiento poblacional), costo-efectivo, operacionalmente viable, que pretende -a futuro- tener impacto a nivel poblacional, según porcentajes de cobertura de aplicación gradual y que puede ser monitoreado, evaluado y fiscalizado por las instituciones correspondientes.

4. Marco Normativo

La Ley N° 19.966 del Régimen General de Garantías en Salud contiene dos componentes: uno curativo y otro preventivo, que corresponden a las Garantías Explícitas en Salud y al Examen de Medicina Preventiva, respectivamente, tal como se representa en el esquema siguiente:



Con respecto al Examen de Medicina Preventiva, la Ley establece lo siguiente:

“Artículo 8°.- Los beneficiarios tendrán derecho a recibir del Régimen General de Garantías en Salud las siguientes prestaciones: a) El examen de medicina preventiva, constituido por un plan periódico de monitoreo y evaluación de la salud a lo largo del ciclo vital con el propósito de reducir la morbilidad o sufrimiento, debido a aquellas enfermedades o condiciones prevenibles o controlables que formen parte de las prioridades sanitarias.

Para su inclusión en el examen de medicina preventiva sólo deberán ser consideradas aquellas enfermedades o condiciones para las cuales existe evidencia del beneficio de la detección temprana en un individuo asintomático. El Ministerio de Salud definirá, entre otros, los procedimientos, contenidos, plazo y frecuencia del examen, fijando condiciones equivalentes para los sectores público y privado. Los resultados deben ser manejados como datos sensibles y las personas examinadas no podrán ser objeto de discriminación a consecuencia de ellos.

Artículo 33. El Decreto que fije las Garantías Explícitas en Salud determinará las metas de cobertura del examen de medicina preventiva señalado en la letra a) del artículo 8° de la Ley 18.469, que serán obligatorias para el Fondo Nacional de Salud y las Instituciones Previsionales de Salud. Corresponderá a la Superintendencia de Salud fiscalizar el cumplimiento de las metas señaladas en el inciso anterior”.

El Título II del Decreto Supremo del Régimen General de Garantías en Salud, en su artículo 14, establece las metas de cobertura del Examen de Medicina Preventiva señalado en la letra a) del artículo 8° de la Ley N° 18.469, contenido en la Resolución Exenta N° 1.079 de 24 de noviembre de 2004, del Ministerio de Salud, las que deberán cumplirse dentro de un año a contar de la entrada en vigencia de este decreto.

5. Examen de Medicina Preventiva y Metas de Cobertura

El Examen de Medicina Preventiva que hoy se presenta se subdividió en siete grandes grupos con una perspectiva de ciclo vital: embarazadas, recién nacidos, personas de 15 y más años, mujeres de 25 a 64 años, personas de 40 y más años, mujeres de 50 años y adultos de 65 y más años.

El Cuadro N° 1 presenta un resumen de los contenidos del Examen de Medicina Preventiva, de acuerdo a la población objetivo, patologías a detectar, pruebas de tamizaje y metas de cobertura para el segundo año de vigencia del Decreto Supremo del Régimen General de Garantías en Salud, a partir del 1° de julio del año 2006.

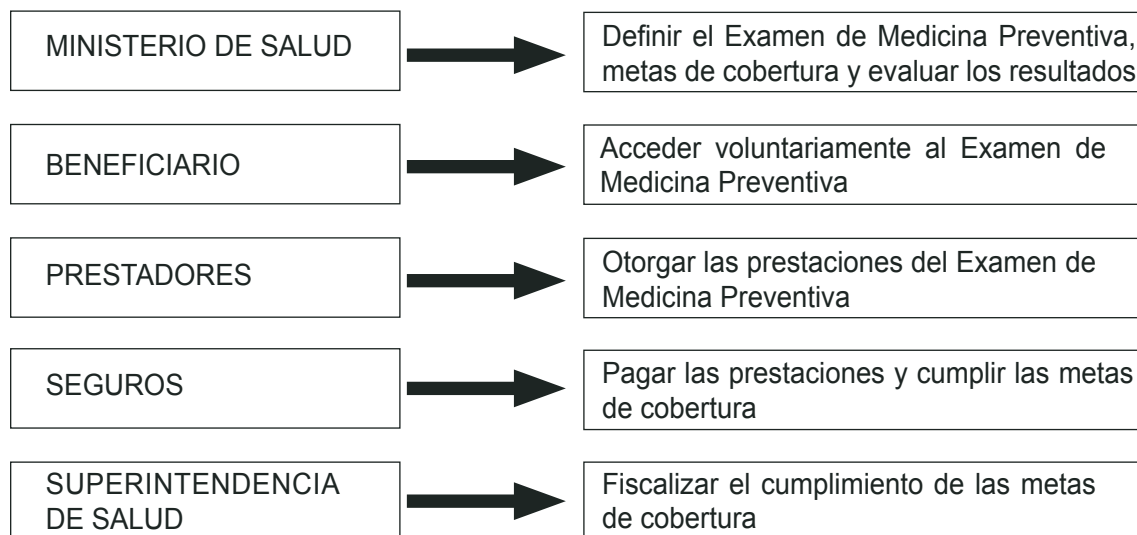
**CUADRO N° 1.
EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA EN POBLACIÓN GENERAL**

Población objetivo	Patologías a detectar precozmente	Pruebas de tamizaje	Meta Cobertura año 2006-2007
Embarazadas	Diabetes mellitus gestacional	Glicemia en ayunas	100%
	Infección por VIH	Test de ELISA	100%
	Sífilis	VDRL	100%
Recién nacidos	Fenilcetonuria	Fenilalanina	100%
	Hipotiroidismo congénito	TSH	100%
Adultos 15 y más años	Beber problema	AUDIT	10%
	Tabaquismo	Cuestionario 5 “A”	
	Obesidad	IMC y CC	
	Hipertensión arterial	Medición PA	
	Diabetes mellitus	Glicemia en ayunas	
	Sífilis	VDRL	
Tuberculosis	Baciloscopía		
Mujeres 25-64 años	Cáncer cervicouterino	Papanicolau	10%
Adultos 40 y más años	Dislipidemia	Colesterol total	10%
Mujeres 50 años	Cáncer de mama	Mamografía	10%
Adultos 65 y más años	Capacidad funcional	Evaluación funcional del adulto mayor	10%

6. Gestión del Examen de Medicina Preventiva

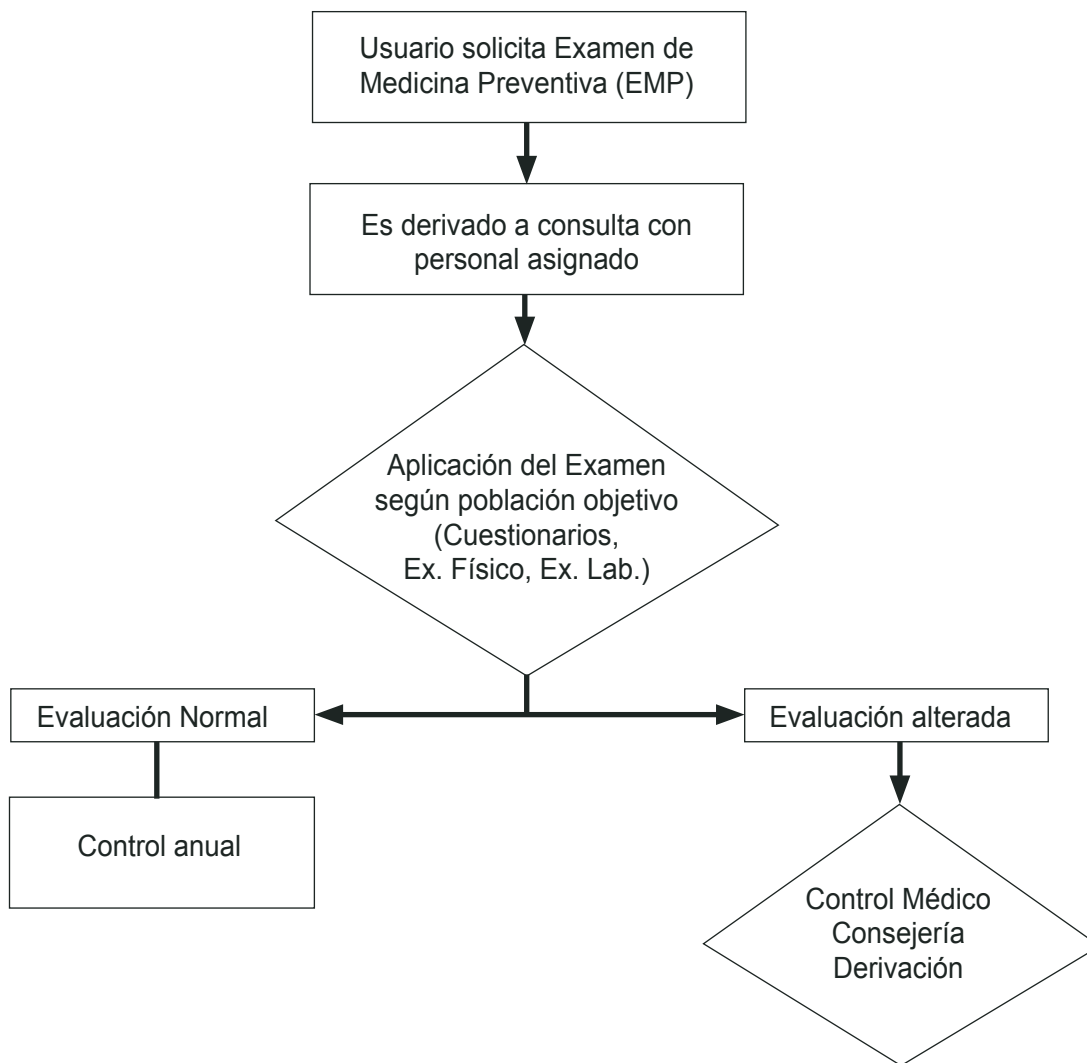
Para alcanzar los resultados esperados del Examen de Medicina Preventiva y cumplir con las metas de cobertura definidas, se requiere de la participación mancomunada de todos los actores involucrados, según el rol que cumple cada uno de ellos, de manera que el beneficiario haga uso de sus derechos responsablemente, dado el carácter voluntario y gratuito del mismo. A continuación se presentan los roles principales de los distintos actores que participan en el Examen de Medicina Preventiva:

ROL DE ACTORES



7.

ALGORITMO 1: FLUJOGRAMA GENERAL DE ATENCIÓN



8. PREVENCIÓN DE PROBLEMAS DE SALUD SEGÚN GRUPOS DE POBLACIÓN GENERAL

ASPECTOS GENERALES DEL EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DE LA EMBARAZADA.

META DE COBERTURA: 100%

FRECUENCIA DE LA INTERVENCIÓN: por una vez durante el embarazo.

TIPO DE MUESTRA: sangre venosa

CONTROL DE CALIDAD

Los laboratorios clínicos deben participar en los Programas de Evaluación de Calidad del Instituto de Salud Pública (ISP) u otros organismos con Programas de Control de Calidad, en los que esté incorporado este examen.

PROCEDIMIENTOS

1. EMBARAZADAS

a) DIABETES MELLITUS

INTERVENCIÓN: examen de glucosa en ayunas

RECOMENDACION A:

POBLACIÓN OBJETIVO

100% mujeres embarazadas con factores de riesgo (hipertensas, obesas, con antecedentes familiares, o embarazo previo con examen alterado)

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Examen de sangre efectuado en un laboratorio clínico. Mide la cantidad de glucosa presente en una muestra de sangre venosa.

EQUIPAMIENTO

Fotómetro o analizador químico, equipos que utilizan métodos analíticos, esencialmente enzimáticos. No se recomienda el uso de glucómetros que utilizan sangre capilar.

PROFESIONAL(ES)

Médico, matrona, enfermera matrona, técnico paramédico

INDICACIONES

Pre-procedimiento

Ayuno mínimo de 8 hrs, suspendiendo la ingesta de medicamentos indicados por el clínico tratante.

b) INFECCIÓN POR VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)**INTERVENCIÓN:** examen de screening VIH**RECOMENDACION:** A**DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO**

Test de Elisa de tamizaje y confirmatorio con consejería pre y post examen.

Es una serie de pruebas sanguíneas utilizadas en el diagnóstico de la infección crónica por el VIH. El ELISA es una prueba de tamizaje en el diagnóstico de esta infección. Si esta prueba es positiva, se debe confirmar con una segunda prueba llamada Western Blot, que es más específica y con la cual se corrobora si una persona verdaderamente es VIH positiva, ya que hay otras condiciones que pueden arrojar positividad.

POBLACIÓN OBJETIVO: 100% Embarazadas con factores de riesgo**PROFESIONAL QUE APLICA**

Enfermera, médico, matrona, enfermera matrona, tecnólogo médico

EQUIPAMIENTO

- Material de toma de muestra
- Enzimoimmunoensayo

INDICACIONES

Pre -procedimiento

- Explicar al paciente los alcances del examen
- Obtener consentimiento informado (firmado)

INTERFERENCIAS

Falsos positivos:

- Enfermedades autoinmunes
- Enfermedades linfoproliferativas
- Leucemia, linfomas
- Sífilis
- Alcoholismo

Falsos negativos:

- Durante el período de ventana (variable 6 semanas – 6 meses)
- Enfermos con infección por VIH terminal



c) SIFILIS

INTERVENCIÓN: examen de Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) o Rapid Plasma Reagin (RPR) en sangre.

RECOMENDACIÓN: A

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Examen de tamizaje que mide los anticuerpos reagínicos que resultan de la interacción de la bacteria *Treponema pallidum* y los tejidos del paciente. Este examen es parte del cuidado prenatal y se realiza en el primer control del embarazo, entre las 24 – 28 semanas de gestación.

El *Treponema pallidum* es una espiroqueta, anaerobio estricto, que por sus características microbiológicas específicas no ha logrado cultivarse *in vitro* ni diferenciarse por marcadores inmunológicos, estructurales o metabólicos. Se multiplica por fisión en un período de 33 horas y su poder patógeno es por invasividad e hipersensibilidad tipos III y IV.

La sífilis se adquiere por contacto sexual, vía transplacentaria, transfusión de sangre fresca e inoculación directa. El paciente es más contagioso al inicio de la enfermedad, especialmente cuando existe chancro, placas mucosas y condilomas planos.

POBLACIÓN OBJETIVO: Embarazadas

PROFESIONAL QUE APLICA: Médico, matrona, enfermera matrona, tecnólogo médico.

EQUIPAMIENTO:

- Material de toma de muestra
- Baño termostático

INDICACIONES

Pre -procedimiento:

- Explique el procedimiento al paciente y la importancia del examen.
- Ayuno de 8 horas

INTERFERENCIAS

Falsos positivos:

- Hemólisis
- Lipemia
- Enfermedades virales
- Mesenquimopatías
- Cáncer avanzado
- Hepatopatías
- Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos.

Falsos negativos:

- Sífilis primaria reciente y reacción de Prozona (el exceso de antígenos aglutina los anticuerpos impidiendo su pesquisa en suero no diluido. Se evita solicitando la prueba cuantitativa).

2. RECIÉN NACIDOS (RN)

ASPECTOS GENERALES DEL EMP DEL RN

- **POBLACIÓN OBJETIVO Y META:** RN 100%
- **FRECUENCIA DE LA INTERVENCIÓN:** por una vez
- **TIPO DE MUESTRA:** sangre (micrométodo)
- **TÉCNICA:** La muestra se obtiene por punción del talón del RN con lanceta estéril, desechable (2.0 a 2.4 mm profundidad), recolectándose la gota de sangre directamente en la tarjeta con papel filtro dentro de los círculos demarcados. Dejar secar a temperatura ambiente por separado, almacenar en lugar limpio y fresco.
- **PROFESIONAL(ES):** matrona, enfermera matrona, enfermera.
- **TIEMPO PROMEDIO DE APLICACIÓN DE LA TÉCNICA:** 5 minutos
- **CONTROL DE CALIDAD:** Los laboratorios clínicos ejecutores deben participar en los Programas de Evaluación Externa de Calidad (PEEC) del Instituto de Salud Pública u otros organismos de control de calidad internos o externos, según corresponda.

a) FENILCETONURIA⁴

INTERVENCIÓN: Examen de fenilalanina en sangre

RECOMENDACIÓN: A

DEFINICIÓN

La fenilcetonuria es un trastorno hereditario con una incidencia de 1/12,000 RN vivos, caracterizado por un déficit de la enzima fenilalanina hidroxilasa, la que produce la acumulación del aminoácido, provocando daño neurológico progresivo y finalmente retardo mental. El diagnóstico precoz antes de los 15 días de vida, permite la restricción dietaria de fenilalanina, evitando el daño irreversible.

OBJETIVO: Detección precoz de fenilcetonuria para prevenir el retardo mental y otras secuelas secundarias al trastorno congénito del metabolismo de fenilalanina.

TÉCNICA:

EQUIPAMIENTO

- Tarjetas para fenilcetonuria
- Lancetas

VALOR DE REFERENCIA

Sobre 2 mg/dl se considera dudoso, desde las 40 hrs. de vida (debe esperarse un 2,4% de falsos negativos)

INDICACIONES

Pre - procedimiento

- Indique el propósito y método del examen a los padres del RN
- RN debe estar recibiendo alimentación láctea, materna o artificial, por más de 24 hrs. Debe registrarse si está recibiendo fórmulas especiales.
- RN prematuro: toma de muestra al séptimo día
- Dejar constancia de antibioterapia, salicilatos.

⁴ Ministerio de Salud, 1998. Norma Técnica de Fenilcetonuria e Hipotiroidismo.



INTERFERENCIAS

Falsos Negativos

- Prematuro menor de 7 días por inmadurez hepática
- RN menores de 24 hrs. con dieta láctica por tiempo insuficiente
- Problemas digestivos (ej. vómitos)

Falsos Positivos

- Muestra de sangre en papel filtro con doble gota
- Muestra recogida en capilar
- Alimentación con fórmula hiperproteica, parenteral o enteral

b) HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO⁴

INTERVENCIÓN: Examen de hormona tiroestimulante (TSH)

RECOMENDACIÓN: A**DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

El hipotiroidismo congénito se presenta en 1/3500 - 4000 RN vivos, debido a la falta de producción de hormona tiroidea (T3, T4), desarrollando un retardo mental profundo. La detección precoz, antes de los 15 días de vida, permite prevenir el daño a través del tratamiento con terapia hormonal de reemplazo.

OBJETIVO

Pesquisa durante período de RN para prevenir el retardo mental y otras secuelas secundarias a hipotiroidismo congénito.

EQUIPAMIENTO

- Tarjetas para TSH
- Lancetas

VALOR DE REFERENCIA

Valores de TSH igual o superior a 20 μ UI/ml (método IRMA) y sobre 15 μ UI/ml (método DELFIA) en sangre total de tarjeta de papel filtro, serán considerados sospechosos.

INDICACIONES

Pre -procedimiento:

- Indique el propósito y método del examen a los padres del RN
- Toma de muestra posterior a las 40 hrs. de vida.

INTERFERENCIAS

Falsos Negativos

- Prematuro menor de 35 semanas
- Hipotiroidismo-hipotalámico-pituitario
- Deficiencia de globulina proteína ligadora de T4

Falsos Positivos

- Toma de muestra antes de 40 hrs. de vida
- Terapia materna con hormona antitiroidea
- Exposición del RN a soluciones yodadas tópicas



3. PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS

ASPECTOS GENERALES DEL EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DEL ADULTO (EMPA)

PROFESIONAL RESPONSABLE

Médico, enfermera, enfermera-matrona, matrona, nutricionista u otro profesional de salud capacitado.

CONDICIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN

Infraestructura con recursos físicos necesarios para realizar cada una de las prestaciones del EMPA y que asegure la privacidad y confidencialidad de los resultados.

CONTROL DE CALIDAD DE LOS EXÁMENES DE LABORATORIO

Los laboratorios clínicos ejecutores deben participar en los Programas de Evaluación Externa de Calidad (PEEC) del Instituto de Salud Pública u otros organismos de control de calidad internos o externos, según corresponda.

FORMULARIO DE REGISTRO EMPA: Anexo 1.

FRECUENCIA DEL EMPA

Anual

METAS DE COBERTURA

10% de la población de 15 y más años.



CONTENIDOS DEL EMPA

a) **BEBER PROBLEMA**^{5,6,7,8,9,10}

INTERVENCIÓN: Aplicación del Cuestionario AUDIT y consejería.

- Cuestionario

RECOMENDACIÓN B

DEFINICIÓN

El consumo problema de alcohol incluye tres etapas evolutivas:

- Consumo en riesgo
- Consumo perjudicial (abuso)
- Dependencia (o alcoholismo).

OBJETIVO

Detección temprana del consumo problema de alcohol en sus diversas etapas evolutivas.

INTERVENCIÓN

- Autoadministración de una escala breve de tamizaje o screening Cuestionario de “Auto-diagnóstico sobre Riesgos en el Uso de Alcohol” (AUDIT), que incluye 10 preguntas, con 5 alternativas cada una, **Anexo 2.** (Nota: Corresponde a una escala EBBA modificada para incrementar sensibilidad y especificidad).
- Consejería a quienes alcanzan puntajes indicativos de consumo problema. Incluye decisión de referencia a educación o tratamiento según corresponda.
- Entrega de cartilla educativa.

MATERIAL

Formulario Cuestionario.
Cartilla educativa.

TIEMPO PROMEDIO DE APLICACIÓN DE LA TÉCNICA: 5 minutos

VALOR DE REFERENCIA: ver **Anexo 2**

- 5 OMS. Babor T. F. Y Higgins-Biddle J.C. *Screening e Intervención Breve para los Problemas Relacionados con el Consumo de Alcohol en la Atención Primaria.* WHO / MSB /01.6b. 2001.
- 6 USA Preventive Services Task Force. “Screening and behavioral counseling interventions in primary care to reduce alcohol misuse : recommendation statement. *Ann. Intern. Med.* 2004 Apr 6;140(7): 554-6. www.guideline.gov/summary/summary.aspx?doc_id=4618
- 7 Scottish Intercollegiate Guidelines Network - National Government Agency *The management of harmful drinking and alcohol dependence in primary care. A national clinical guideline.* En: *Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN); 2003 Sep. 39p (SIGN Publication N° 74).* (158 referenes).
- 8 Moyer A.; Finney JW.; Swearingen C. ; Vergun P. *Brief interventions for alcohol problems : ameta analytical review of controlled investigations in treatment-seeking and non-treatment-seeking populations.* *Addiction.* 97, 279 – 292, 2002.
- 9 USA department of Health and Human Services . *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. Ninth Special Report to the U.S. Congress on Alcohol and Health. June , 1997. Section “Biological markers” (pp 345.)*
- 10 Kypri K.; McGee R.; Saunders J. ; Langley J.; Dean J. *Interpretation of items in the AUDIT Questionnaire.* *Alcohol and Alcoholism Vol 37, N° 5, pp. 465 – 467, 2002.* <www.alcalc.oupjournals.org/cgi/content/full/37/5/465>

INDICACIONES

Pre-procedimiento:

- a) Instrucciones claras acerca del objetivo del cuestionario y consejería eventual.
- b) Disponer de copias del Cuestionario AUDIT, lápiz, borrador.
- c) Disponer de cartillas educativas para todos los que respondan el Cuestionario.

INTERFERENCIAS

Falsos Negativos

- Dependerán de reticencias de la persona que responde. Susceptibles de detectar y corregir durante consejería y en base a cartilla educativa.

Falsos Positivos

- No se prevén. Susceptibles de detectar y corregir durante consejería y en base a cartilla educativa.

REFERENCIAS

Referir a intervención de salud de tipo educativo, preventivo o terapéutica, según corresponda.



b) TABAQUISMO^{11,12, 13, 14, 15}

INTERVENCION: Aplicación de cuestionario estandarizado y consejería breve

RECOMENDACIÓN: A

DEFINICIÓN: Es una enfermedad crónica adictiva, caracterizada por el consumo diario de tabaco, que en nuestro país se hace principalmente bajo la forma de fumar cigarrillos.

Definiciones operacionales:

- Fumador (a): aquella persona que ha fumado 1 o más cigarrillos en el último mes, y que ha consumido más de 100 cigarrillos en su vida.
- Fumador diario o habitual: aquel que consume 1 o más cigarrillos al día
- Fumador ocasional: aquel que consume menos de un cigarrillo al día.
- No fumador: aquel que no ha consumido nunca cigarrillos o ha consumido menos de 100 cigarrillos en su vida.
- Ex fumador: aquella persona que fumaba, pero que no ha consumido cigarrillos en los últimos seis meses.

OBJETIVO

Prevención primaria de enfermedades cardiovasculares, pulmonares y cáncer.

INTERVENCIÓN: Cuestionario y consejería breve para dejar de fumar, metodología de las 5 "A".

Cuestionario y consejería para dejar de fumar: Metodología de las 5 "A". Consejería breve

- ¿Ud. fuma? (SI/NO)
- ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?
- ¿Ha pensado alguna vez dejar de fumar? (SI/NO)
- En una escala de 1 al 10 ¿qué tan interesado está en dejar de fumar?

(1 es "no interesado", 5 es "neutral" y 10 es "muy interesado").

Entregue información sobre las consecuencias del hábito tabáquico, adecuadas a edad y género, además de motivar a que dejen de fumar (¡se puede!, siempre hay beneficios, etc.). Las personas interesadas en dejar de fumar deberán ser derivadas para terapia de cesación.

TIEMPO PROMEDIO DE APLICACIÓN DE LA TÉCNICA: 3 minutos

INDICACIONES: Referir a intervención si hay real interés de la persona en dejar de fumar.

11 Ministerio del Interior. CONACE, 2002. Quinto Estudio Nacional de Drogas en la población general de Chile. www.conacedrogas.cl

12 ¿Cómo podemos ayudar a los pacientes a dejar de fumar? Consenso Nacional en EPOC. Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias Vol 14, número 2, 1998. www.serchile.cl/revistas/Anexo4_vol14.php

13 Ministerio de Salud 2003. Programa de Salud Cardiovascular. Cómo ayudar a dejar de fumar. Manual para el equipo de salud.

14 A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence. A US Public Health Service Report. JAMA 2000; 283 (24): 3244-3254. *www.surgeongeneral.gov/tobacco/tobaqrg.htm Treating Tobacco Use and Dependence: Quick Reference Guide for Clinicians.

15 Abordaje del tabaquismo: intervención mínima y herramientas psicológicas. Veija, S Martín F, Corval L P. Trastornos Adictivos 2004:6

c) OBESIDAD

INTERVENCIÓN: Evaluación del estado nutricional a través del cálculo del índice de masa corporal (IMC) y medición de circunferencia de cintura (CC).

RECOMENDACIÓN: B

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO IMC

Se pesa y se mide a la persona. El IMC se calcula con la fórmula $IMC = P/T^2$, peso en kilogramos dividido por la estatura elevada al cuadrado, expresada en metros.

Clasificación según IMC (Ver Tabla en Anexo 3)

- Bajo peso o Enflaquecido = $IMC < 18.5$
- Normal = $IMC 18.5 - 24.9$
- Sobrepeso = $IMC 25 - 29.9$
- Obesidad = $IMC \geq 30$

El Estado Nutricional de los niños y niñas desde los 6 a 18 años se evalúa por IMC para la edad (IMC/E) y sexo y Talla para la Edad por sexo; el patrón de referencia para esta población es el propuesto por el Center for Disease Control.

Los criterios de calificación son los siguientes:

IMC <p10 BAJO PESO;

IMC entre p10 y <p85 NORMAL;

IMC entre p85 y <95 RIESGO de OBESIDAD;

IMC >/p95 OBESIDAD

La Norma con las respectivas instrucciones está en todos los Servicio de Salud del país.

EQUIPAMIENTO

Las balanzas con antropómetro incorporado deben permitir pesar y medir la estatura.

PROCEDIMIENTOS¹⁶

Estatura

Se utiliza un escalímetro colocado en superficie lisa.

Para pesar se utiliza balanza con el dibujo de los pies, para que la persona se pare en la posición correcta, la que debe estar colocada en una superficie lisa y nivelada. Si se usa balanza de baño, el fiel de la aguja debe estar en 0; se debe observar que nada toque los bordes de la balanza.

Tanto para pesar como para medir, la persona debe situarse descalzo(a) sobre un piso plano y horizontal, de espalda al instrumento, el que debe tener un ancho mínimo de 50 cm, los pies deben ubicarse en forma paralela o con las puntas levemente separadas. Los talones, las nalgas, omóplatos y cabeza deben estar en contacto con el plano posterior. La cabeza se debe mantener cómodamente erguida. Una línea

¹⁶ Referencia: E.C.E.N. (Encuesta continuada sobre el estado nutricional de la población chilena)

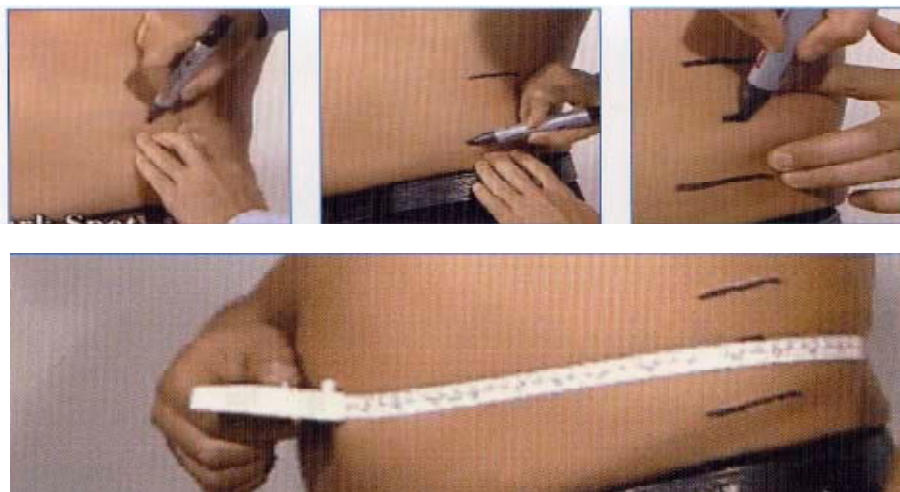
horizontal imaginaria debe pasar por el ángulo externo del ojo y el conducto auditivo externo. Los brazos deben colgar a los lados del cuerpo, de manera natural. Para medir, el tope superior del antropómetro se hará descender en ángulo recto suavemente aplastando el cabello y haciendo contacto con el vértice de la cabeza. Se le pide a la persona que se retire del escalímetro.

Se leen y registran las cifras observadas. El peso se registra en kilos y la estatura se registra en metros.

En base a estas mediciones se calcula el IMC y se clasifica a la persona según sus resultados.

TÉCNICA PARA MEDIR CIRCUNFERENCIA DE CINTURA

1. Debe realizarse sin camisa (en su defecto solicitar a la persona que se la suba o despeje esta zona).
2. Marcar un punto intermedio entre la última costilla y la cresta ilíaca.
3. Colocar la cinta métrica en el punto intermedio, alrededor de la cintura y medir la circunferencia con el abdomen relajado.
4. Registrar la medida



TIEMPO DE APLICACIÓN DE LA TÉCNICA: 3 minutos

INDICACIONES

Pre-procedimiento

Sacarse los zapatos. No es necesario que la persona se desvista completamente; las mujeres pueden quedarse con falda y blusa y los hombres con camisa y pantalón.

Eliminar los arreglos y elementos utilizados en el pelo que dificulten una buena medición.

Post-procedimiento

Entregar indicaciones de acuerdo a la clasificación según IMC.

d) HIPERTENSIÓN ARTERIAL ^{17,18, 19}

INTERVENCION: medición de la presión arterial

RECOMENDACIÓN: A

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA: Se considera hipertenso a todo individuo que mantenga cifras de presión arterial (PA) persistentemente elevadas, iguales o superiores a 140/90 mmHg.

OBJETIVO

Pesquisar personas con niveles elevados de presión arterial para confirmar diagnóstico de hipertensión arterial.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO: Técnica indirecta de medición de la presión arterial, **Anexo 4.**

Medición de la presión arterial a través de la técnica auscultatoria, mediante la insuflación de un manguito sobre alguna arteria de grueso calibre (habitualmente la braquial), que impide el paso de sangre en la arteria. Al desinflar el manguito vuelve a reaparecer el pulso, el que se detecta con un fonendoscopio. Los primeros ruidos emitidos por el paso de la sangre determinan la presión sistólica y la desaparición del ruido determina la presión diastólica.

El diagnóstico de hipertensión arterial se hace a través de 2 mediciones consecutivas (en el momento), las cuales se repiten dentro de los próximos 15 días con un mínimo de 48 hrs. de diferencia con la primera medición, de preferencia a la misma hora. Se considera que existe hipertensión arterial si la presión sistólica promedio es igual o superior a 140 mm Hg y/o la presión diastólica promedio es igual o superior a 90 mm Hg.

EQUIPAMIENTO

La Organización Mundial de la Salud recomienda el uso de esfigmomanómetro de mercurio y fonendoscopio como instrumento estándar para la medición. Aparatos digitales deben contar con la validación de la Advancement of Medical Instrumentation o de la British Hypertension Society. Las indicaciones generales para tomar la presión arterial con aparatos digitales es la misma que para los esfigmomanómetros de mercurio. Estos aparatos vienen calibrados de fábrica, pero si presentan cualquier problema deben ser enviados al servicio técnico del distribuidor.

TIEMPO PROMEDIO DE APLICACIÓN DE LA TÉCNICA

4 minutos desde el inicio de la toma de la presión. No están considerados los 5 minutos que el paciente debe descansar antes de la medición.

17 Ministerio de Salud 1995. Normas Técnicas Hipertensión Arterial.

18 Ministerio de Salud 2006. Guía Clínica Hipertensión Arterial

19 Ministerio de Salud 2006, Programa Salud cardio vascular: Medición de la Presión Arterial, Guía para el instructor.

VALOR DE REFERENCIA

Clasificación de la Presión Arterial en el Adulto de 18 y más años*

Categoría	Sistólica (mm Hg)	Diastólica (mm Hg)
Optima	< 120 y	< 80
Normal	< 130 y	< 85
Normal-Alta	130 - 139 y	85 - 89

Hipertensión		
Etapa 1	140 - 159 o	90 - 99
Etapa 2	160 - 179 o	100 - 179
Etapa 3	≥ 180 o	≥ 110

* Sin tratamiento farmacológico para la hipertensión ni enfermedad aguda concomitante. Cuando la presión arterial sistólica y diastólica caen en diferentes categorías, la categoría más alta debe ser seleccionada para clasificar el nivel de PA del sujeto. Por ejemplo, 160/92 mm Hg debe ser clasificado como hipertensión etapa 2, 174/120 mm Hg como hipertensión etapa 3. La hipertensión sistólica aislada se define como una PA sistólica de 140 mm Hg o superior y una diastólica bajo 90 mm Hg, asimilada a la etapa que corresponda (ej. 170/82 mm Hg se define como hipertensión sistólica aislada etapa 2). Adicionalmente a la clasificación de la hipertensión en etapas 1 - 2 o 3, sobre la base de los niveles promedio de PA, los clínicos deben especificar la presencia o ausencia de daño orgánico y otros factores de riesgo adicionales. Esta especificidad es importante para la clasificación según riesgo y el tratamiento.

INDICACIONES**Pre-procedimiento**

La persona debe haber descansado 5 minutos antes de la medición y no haber efectuado ejercicio físico, ni fumado, ni ingerido alcohol, café o medicamentos que elevan la presión arterial hasta 30 minutos antes de la medición.

Post-procedimiento

Referir a su establecimiento de salud o a su médico en caso de presión arterial elevada en las dos mediciones. Si la presión está en límites normales, recomendarle una nueva medición en el plazo de 6 meses a un año, dependiendo de la edad de la persona. A mayor edad, se recomienda un control más frecuente.

CONTROL DE CALIDAD

El esfigmomanómetro de mercurio debe ser revisado al menos cada 6 meses para determinar que:

- El tubo está indemne
- El nivel de mercurio está en 0
- Los números permiten una lectura clara
- Las válvulas están funcionando correctamente
- La cámara de goma, la pera de insuflación y los tubos de conexión no dejan escapar el aire.

En cada medición constatar que:

- El nivel de mercurio está en 0
- El tubo está limpio, sin trazas de mercurio
- El mercurio se desliza fácilmente al interior del tubo.

Los aparatos aneroides y los digitales deben ser calibrados cada 6 meses contra un esfigmomanómetro de mercurio, utilizando una llave en Y. No pueden tener más de 4 mm Hg de diferencia entre ellos. La calibración del aneroide sólo puede ser hecha por un servicio técnico especializado. Cualquier desperfecto de los aparatos digitales debe ser hecha en el servicio técnico correspondiente a la marca del aparato.

CONTRAINDICACIONES

No tomar la presión en arterias dañadas o en el brazo de la persona con fístula arteriovenosa, enfermedades arteriales o sobre tejido cicatricial.

e) DIABETES MELLITUS (DM)

INTERVENCION: Examen de glucosa en ayunas

RECOMENDACION: C

DEFINICION

La DM es una enfermedad crónica caracterizada por una concentración anormalmente alta de glucosa en la sangre.

OBJETIVO

Detección de las personas con DM para su tratamiento y así prevenir las complicaciones invalidantes y la mortalidad prematura asociadas a la enfermedad.

POBLACIÓN OBJETIVO

100% de la población de 15 y más años con factores de riesgo (40 y más años, obesos, antecedentes familiares directos de diabetes en padre, madre o hermanos).

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Examen en sangre venosa efectuado en el laboratorio clínico.
La glicemia capilar no se debe utilizar con fines diagnósticos.

EQUIPAMIENTO

Se requiere un fotómetro o analizador químico, los cuales utilizan métodos analíticos esencialmente enzimáticos.

INDICACIONES

Pre-procedimiento

Se requiere ayuno mínimo de 8 hrs, suspendiendo la ingesta de medicamentos indicados por el clínico tratante.



f) SIFILIS

INTERVENCIÓN: examen de Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) o Rapid Plasma Reagin (RPR) en sangre

NIVEL DE RECOMENDACIÓN: A

DEFINICION

La sífilis es una infección que se adquiere por contacto sexual, transfusión de sangre fresca e inoculación directa. El paciente es más contagioso al inicio de la enfermedad, especialmente cuando existe chancro, placas mucosas y condilomas planos.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Examen de tamizaje que mide los anticuerpos reagínicos que resultan de la interacción de la bacteria *Treponema pallidum* y los tejidos del paciente.

El *Treponema pallidum* es una espiroqueta, anaerobio estricto, que por sus características microbiológicas específicas no ha logrado cultivarse in vitro ni diferenciarse por marcadores inmunológicos, estructurales o metabólicos. Se multiplica por fisión en un período de 33 horas y su poder patógeno es por invasividad e hipersensibilidad tipos III y IV.

POBLACIÓN OBJETIVO

Personas con alto riesgo de infección: hombres que tienen sexo con otros hombres, trabajadores sexuales, los que intercambian drogas por sexo y las personas en centros de reclusión.

META DE COBERTURA: 100%

EQUIPAMIENTO: Material de toma de muestra

- Baño termorregulado

INTERFERENCIAS

Falsos positivos: hemólisis, lipemia, enfermedades virales, mesenquimopatías, cáncer avanzado, hepatopatías, síndrome de anticuerpos antifosfolípidos.

Falsos negativos: sífilis primaria reciente y reacción de Prozona (el exceso de antígenos aglutina los anticuerpos impidiendo su pesquisa en suero no diluido). Se evita solicitando la prueba cuantitativa.



g) TUBERCULOSIS ²⁰**INTERVENCION**

Baciloscopía en secreción bronquial

NIVEL DE LA RECOMENDACIÓN: A

La localización de los casos nuevos mediante baciloscopía constituye una recomendación internacional (OMS).

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Enfermedad infectocontagiosa producida por el bacilo de Koch, que puede tener localización pulmonar (de importancia epidemiológica) y extrapulmonar, produciendo sintomatología de acuerdo a la localización. Mejora en un 86% de los casos con tratamientos normados directamente supervisados (TAES/DOTS).

OBJETIVO

Reducir la morbilidad a 10 x 100.000 (eliminación avanzada) en el año 2010 y a 5 x 100.000 antes del 2020, detectando al menos el 70% de los casos esperados.

POBLACIÓN OBJETIVO

Personas con tos y expectoración por más de dos semanas: sintomático respiratorio.

TÉCNICA

Obtener muestra del árbol bronquial, mucopurulenta, recogida después de un esfuerzo de tos y no sólo de la faringe o por aspiración de secreciones nasales o saliva. Se requieren dos muestras en días sucesivos. El envase debe ser de boca ancha, hermético, capacidad 30-50 ml, base de color negro y tapa transparente, que permita su rotulación. Se debe repetir la muestra al día siguiente.

El personal debe manipular las muestras de acuerdo a normas de bioseguridad, rotular en la parte inferior del frasco y orden de examen (Nombre completo, procedencia), sellar con cinta adhesiva. Resguardar de la luz y el calor, pudiendo refrigerar hasta por 7 días.

EQUIPAMIENTO

- Material de toma de muestra
- Microscopio
- Gabinete de bioseguridad

VALOR DE REFERENCIA

Negativo para bacilos de Koch

INDICACIONES

Pre-procedimiento

No requiere ayuno

- De preferencia toma de muestra matinal

INTERFERENCIAS

Drogas antituberculosas

²⁰ Ministerio de Salud 2005. Normas Técnicas Programa Nacional de Control de la Tuberculosis.

4. MUJERES DE 25 A 64 AÑOS

A todas las mujeres de esta edad, además de las prestaciones definidas para la población de 15 y más años, se les deberá realizar un tamizaje para la detección de cáncer cervicouterino.

a) **CANCER CERVICO-UTERINO**^{21,22, 23, 24, 25}

INTERVENCION: Examen de Papanicolaou (PAP).

RECOMENDACIÓN: A

POBLACIÓN OBJETIVO

Mujeres de 25 a 64 años, sin PAP vigente en los últimos 3 años.

FRECUENCIA DE LA INTERVENCIÓN: cada 3 años.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El cáncer cervicouterino es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras, de lenta y progresiva evolución, que se suceden en etapas. En grado variable evolucionan a cáncer in situ cuando la alteración celular se circunscribe a la superficie epitelial y luego a cáncer invasor cuando el compromiso traspasa la membrana basal.

OBJETIVO

Detectar mujeres con cáncer cervicouterino en etapas pre-invasoras en la población de riesgo para su tratamiento oportuno.

Alcanzar y mantener cobertura de PAP vigente en los últimos 3 años de 80% en mujeres de 25 a 64 años.

RESULTADO SANITARIO ESPERADO

Aumento de la cobertura de PAP vigente en el grupo objetivo de la intervención. A largo plazo, reducción de la mortalidad por cáncer cervicouterino.

PROCEDIMIENTO

Toma de secreción exo-endo cervical, según técnica estandarizada.

TÉCNICA

Se raspan las células del cuello del útero (exo y endocérvix) y se fijan en un porta objetos. Se envían al laboratorio de citología donde son evaluadas por un tecnólogo médico especialista en citología o un citotécnico capacitado en técnicas de citología y supervisado por un citopatólogo.

21 Ministerio de Salud 2006. *Guía Clínica Cáncer Cervicouterino*. www.minsal.cl

22 Van den Akker ME et al. *Cost-effectiveness of cervical cancer screening: comparison of screening policies*. *J. Nat. Cancer Inst.* 2002; 94: 193-204.

23 Ministerio de Salud 1998. *Unidad de Cáncer. Orientaciones para la pesquisa y el control del Cáncer Cervicouterino en Chile*.

24 OPS, *Planificación de programas apropiados para la prevención del cáncer cervicouterino*, 3° Edición, 2002, página 3-5.

25 Ministerio de Salud 1990. *Técnica para la obtención de Citología Exfoliativa Cervical o examen Papanicolaou*, *Manual de Procedimientos*.

PROFESIONALES RESPONSABLES

Médico, matrona, enfermera-matrona capacitados.

EQUIPAMIENTO

Box de atención con mesa ginecológica, piso giratorio, foco luminoso portátil, mesa de procedimientos, escritorio, silla y estante.

MATERIALES A UTILIZAR PARA LA TOMA DE LA MUESTRA

Bandeja o riñón, espéculo, guantes de látex para procedimientos, espátula de Ayre, tórula de algodón o cepillo endocervical, portaobjetos, frasco con solución spray cito-fijadora, formularios, clips.

TIEMPO PROMEDIO DE APLICACIÓN DE LA TÉCNICA: 10 minutos

VALOR DE REFERENCIA

Ver nomenclatura para informe citológicos, emitida por el Laboratorio de Referencia Nacional (www.min-sal.cl/cancer/programacancercervicouterino).

INDICACIONES

Pre-procedimiento

- Suspender medicamentos de uso tópico vaginal y duchas vaginales 72 horas previo al examen.
- No tener relaciones sexuales el día previo al examen.

CONTRAINDICACIONES

- Menstruación
- Presencia de proceso infeccioso o inflamatorio vaginal agudo (relativa)
- Metrorragia activa del embarazo

REGISTRO

Formulario "Solicitud de Examen Citológico" (SEC), el que se debe llenar al momento de la toma del examen y adjuntarse a la muestra para su envío al laboratorio de citología respectivo.



5. PERSONAS DE 40 Y MÁS AÑOS

a) DISLIPIDEMIA²⁶

INTERVENCION: Examen de colesterol total

RECOMENDACIÓN: A

DEFINICION

Cualquier situación clínica en la cual existan concentraciones anormales de lípidos circulantes: colesterol total, colesterol de alta o baja densidad (HDL o LDL, respectivamente) o triglicéridos en niveles que signifiquen riesgo para la salud.

OBJETIVO

Detectar a personas con dislipidemia para su tratamiento y así reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular.

DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

Examen de sangre efectuado por el laboratorio clínico. Mide la cantidad de colesterol total presente en una muestra de sangre venosa.

EQUIPAMIENTO

Fotómetro o analizador químico, los cuales utilizan métodos analíticos enzimáticos. No se debe utilizar método capilar con fines diagnósticos.

INDICACIONES

- Suspensión de la ingesta de medicamentos indicados por el clínico tratante
- Suspensión de la ingesta de alcohol.

INTERFERENCIAS

Elevan los valores:

- Anticonceptivos orales
- Agentes bloqueadores beta-adrenérgicos
- ACTH
- Esteroides
- Epinefrina
- Fenitoína, sulfonamidas, tiazidas, ciclosporinas
- Vitamina D

Reducen los valores

- Alopurinol
- Andrógenos
- Captopril
- Clorpropamida, colchicina, eritromicina, isoniazida, lovastatina, etc.

²⁶ Ministerio de Salud 2000. Normas Técnicas Dislipidemias.



6. MUJERES DE 50 AÑOS

a) CANCER DE MAMA²⁷

INTERVENCIÓN: mamografía

RECOMENDACIÓN: A

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El cáncer de mama es el crecimiento anormal y desordenado de células del epitelio en los conductos o lobulillos mamarios que tienen la capacidad de diseminarse a cualquier sitio del organismo.

OBJETIVO

Pesquisa precoz del cáncer de mama para su tratamiento.

PROCEDIMIENTO

Es un examen radiológico bilateral en dos proyecciones: cráneo-caudal y oblicua medio lateral de cada mama, que permite identificar signos sospechosos de cáncer de mama antes que éste sea palpable.

TÉCNICA

La paciente debe desnudarse de la cintura hacia arriba y permanecer de pie frente al mamógrafo (existe la opción de sentarse, si hay limitaciones físicas). El procedimiento consiste en posicionar la mama en una plataforma que contiene un cassette con la película radiográfica, enseguida comprimirla con una paleta de acrílico plana, con una fuerza determinada y controlada, con objeto de visualizar los elementos de distintas densidades que contiene el tejido mamario. Luego se disparan los rayos X colimados al tamaño de la mama. Se repite el procedimiento en la otra mama para obtener información de cada una de ellas y los tejidos que la rodean. El éxito de la detección del cáncer de mama depende de la calidad del examen y su interpretación²⁸.

EQUIPAMIENTO:

- Mamógrafo
- Procesadora de películas

El equipamiento debe estar instalado en una planta física y operado por recursos humanos que cumplan con los estándares de acreditación recomendados a nivel nacional.

PROFESIONAL RESPONSABLE

Tecnólogo médico especializado en rayos. Si no se dispone de este profesional, el examen puede ser realizado por otro profesional de la salud con capacitación adecuada y la supervisión de un radiólogo.

RESPONSABLE DEL INFORME

Médico radiólogo, con capacitación específica en mamografía. El profesional informará la mamografía según clasificación BIRADS. Mamografía normal, corresponde a BIRADS 1 y 2.

27 Ministerio de Salud 2006. Guía Clínica Cáncer de Mama. www.minsal.cl

28 Leborgne R (1951) AJR 65:1; Egan RL (1966) Radiology 74:894; Haagensen CD (1962-1963) College of Physicians & Surgeons NY Personal communications. Mammography Quality Standards Act (MQSA) 1992.

INDICACIONES

Pre-procedimiento

- No usar desodorantes, perfumes, talcos ni ungüentos bajo los brazos ni sobre las mamas el día del examen
- Retirar las joyas
- Notificar al médico (y/o radiólogo) si está embarazada o amamantando
- Notificar en caso de uso de prótesis mamaria
- Explicar a la paciente el bajo nivel de radiación de la técnica

CONTRAINDICACIONES

- Embarazo (en casos calificados, se puede aplicar la técnica con la protección correspondiente y con el consentimiento informado de la paciente).

REFERENCIA

Según recomendaciones del Programa Nacional de Cáncer de Mama.

- Mamografía Normal, BIRADS 1 o 2: Control en nivel primario atención.
- Mamografía BIRADS 0, 3, 4 o 5: Derivar a Unidad de Patología Mamaria

7. ADULTOS DE 65 Y MÁS AÑOS**a) DECLINACION DE LA CAPACIDAD FUNCIONAL FISICA O PSIQUICA****INTERVENCION**

Evaluación funcional física y psíquica del adulto mayor.

RECOMENDACIÓN: C (Evaluación funcional cognitiva²⁹)

DEFINICION

Disminución de la capacidad del adulto mayor para realizar determinadas acciones, actividades o tareas requeridas en el diario vivir que le permitan mantenerse activo y funcionar en forma independiente y autónoma.

OBJETIVO

Discriminar entre personas adultas mayores autovalentes y dependientes para un manejo diferenciado.

PROCEDIMIENTO

Aplicación del EFAM-Chile.

DESCRIPCIÓN DEL METODO

EFAM-Chile, Anexo 5.

Parte A, discrimina entre personas autovalentes e independientes. Consta de 9 preguntas, cada una con un puntaje y evalúa las 4 áreas siguientes:

- Actividades instrumentales de la vida diaria: capacidad para ducharse o bañarse, manejar dinero, tomar sus medicamentos, preparar la comida, hacer las tareas de la casa.

²⁹ Canadian Task Force for Preventive Health Care, 2001 update: Screening for cognitive impairment and dementia in the elderly. http://www.ctfphc.org/Tables/Cog_impair_tab.htm

- Función cognitiva: aplicación del Mini Mental Abreviado (MMSE).
- Escolaridad y años de vida cumplidos
- Evaluación funcional del sistema músculo esquelético: tren superior e inferior

Puntaje: Si suma ≤ 42 = dependiente; ≥ 43 = autovalente.

Parte B, se aplica a personas con puntaje ≥ 43 (autovalentes), para determinar condición de riesgo. Consta de 6 ítems con diferente puntaje.

- Presión arterial
- Diabetes
- Leer diario, revista o libro
- MMSE
- Depresión en el último mes
- Nervioso o angustia en el último mes

Puntaje: ≥ 46 = autovalente sin riesgo
 < 46 = autovalente con riesgo



9. ANEXOS

La siguiente escala de evidencia se basa en la sugerida por el **(Canadian Task Force on Preventive Health Care, CTFPHC 2005 5 /id)**³⁰. Serán las siguientes, establecidas de acuerdo a la evidencia disponible, expresada como recomendaciones tipo A, B, C, D, E, I, en correspondencia con el diseño de los estudios científicos en que se basa:

Recomendación	Evidencia
A	Apropiada para indicar la intervención como examen de salud preventivo
B	Aceptable para indicar la intervención como examen de salud preventivo
C	Evidencia es conflictiva para una recomendación a favor o en contra de la intervención; sin embargo, otros factores podrían influir la decisión sanitaria
D	Evidencia aceptable para no recomendar la intervención en un examen de salud preventivo
E	Apropiada para no indicar la intervención como examen de salud preventivo
I	Evidencia insuficiente (en cantidad y/o calidad) para hacer una recomendación; sin embargo, otros factores podrían influir la decisión sanitaria

Grado de Evidencia	Revisión Sistemática Estudios Científicos
I	Estudios randomizados controlados, revisiones sistemáticas o meta-análisis bien diseñados
II-1	Evidencia basada en estudios controlados no randomizados
II-2	Evidencia basada en estudios analíticos de cohortes o caso-controles, preferiblemente de más de un centro o grupo de investigación.
II-3	Evidencia basada en estudios comparativos de lugar o tiempo con o sin la intervención. Los resultados críticos de experimentos no controlados pueden ser incluidos.
III	Opinión de respetables autoridades basada en experiencia clínica o estudios descriptivos o reportes de Comité de Expertos.



ANEXO

Consideraciones para la evaluación de exámenes de Medicina Preventiva

El tamizaje (screening) debiera ser definido como “la identificación de una enfermedad en estado preclínico a través de un examen simple”{Department of Public Health & Epidemiology 2001 4 /id}³¹.

Se aplica sobre la población, o sea, a un conjunto o subconjunto de individuos a quienes se les requiere prevenir una enfermedad. Se habla de prevención primaria cuando se previene la aparición de una enfermedad, mientras que la prevención secundaria se refiere a la minimización de las consecuencias de una enfermedad después de su aparición, mediante la detección y tratamiento para prevenir un mayor daño.

Wilson & Jungner(WHO, 1968) definieron los siguientes prerequisites para realizar un screening:

- El problema de salud debe ser un importante problema de salud pública
- Debe existir un tratamiento aceptable
- Debe haber acceso al diagnóstico y tratamiento
- Debe existir una fase pre-sintomática, latente o sintomática precoz reconocible
- Debe existir un test o examen disponible
- La historia natural de la enfermedad debe ser conocida
- Debe existir una política sanitaria consensuada sobre a quiénes tratar como pacientes
- El costo debe estar en equilibrio en relación al costo de la atención médica completa
- La detección de casos debe ser un continuo y no una acción aislada.

La validez de un examen de screening se evalúa a través de los criterios de sensibilidad, especificidad y su valor predictivo positivo (ver tabla):

EXAMEN	ENFERMEDAD	
	PRESENTE	AUSENTE
POSITIVO	VERDADERO POSITIVO (a)	FALSO POSITIVO (b)
NEGATIVO	FALSO NEGATIVO (c)	VERDADERO NEGATIVO (d)

Sensibilidad: es definida como la proporción de personas con la enfermedad que son correctamente identificados por el examen, $(a/ a+c)$

Especificidad: es definida como la proporción de gente libre de enfermedad que son correctamente identificados por el examen, $(d/ b+d)$

Valor predictivo positivo de un examen es definido como: de aquellos quienes tienen un resultado positivo, la proporción que actualmente sufre la enfermedad, $(a/ a+b)$ {Department of Public Health & Epidemiology 2001 4 /id}⁴

³¹ Department of Public Health & Epidemiology. Epidemiological Methods 2001 Third Year Seminar Course. Department of Public Health & Epidemiology University of Birmingham. 2001, 1-171. 2001. Birmingham, University of Birmingham.



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

ANEXO 1

COMUNA

CENTRO DE SALUD

Nº DE FICHA

SECTOR FECHA

EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DEL ADULTO

IDENTIFICACIÓN PREVISIÓN

NOMBRE SEXO M F

Fecha de nacimiento Edad años R.U.T.

Dirección Fono

PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS

- a. Beber Problema
¿Consume bebidas alcohólicas? NO SI AUDIT puntos Consejería según tipo de consumo
- b. Tabaquismo ¿Usted fuma? NO SI → Consejería breve
- c. Obesidad
- | | | | | |
|--|--|------------------|---|---|
| Peso <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Kg | IMC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | ≥ 25-29 | Sobrepeso NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | } Consejería en alimentación saludable y actividad física |
| Talla <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Kg | | ≥ 30 | Obesidad NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | |
| Circunferencia Cintura <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cm | | Mujer ≥ 88 cms | NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | |
| | | Hombre ≥ 102 cms | NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | |
- d. Hipertensión arterial
- | | | | |
|--|-------------|---|--|
| PAS <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Hg | ≥ 140 mm Hg | NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | } Referir a Perfil de Presión Arterial |
| PAD <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> mm Hg | ≥ 90 mm Hg | NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | |
- e. Diabetes Mellitus (DM)
Mayor 40 años, obeso o antec. DM en padre, madre o hermanos
- Glicemia ayunas mg/dl
- | | | |
|-----------------|---|---|
| 100 - 125 mg/dl | NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | → Consejería en alimentación saludable y actividad física |
| ≥ 126 mg/dl | NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> | → Referir a confirmación diagnóstica |
- f. Sífilis en personas con conductas de riesgo
Hombres que tienen sexo con otros hombres, trabajadores sexuales, los que intercambian drogas por sexo y las personas en centros de reclusión
- VDRL o RPR Negativo
Positivo Referir a Programa ETS
- g. Tuberculosis
¿Ha tenido tos productiva por más de 15 días?
- NO SI → Baciloscopia
(1ª muestra de inmediato y entrega de 2ª caja)



MUJERES DESDE 25 A 64 AÑOS

Cáncer cervicouterino
Fecha último Papanicolau

PAP vigente NO SI Toma de PAP
Normal Alterado

PERSONAS DE 40 AÑOS Y MÁS

Dislipidemia
Colesterol total mg/dl 200 - 239 mg/dl
≥ 240 mg/dl

NO SI Consejería en alimentación saludable y actividad física
NO SI Referir a confirmación diagnóstica

MUJERES DE 50 AÑOS

Cáncer de mama
Mamografía
Mamografía a otras edades

NO SI Normal Alterada
NO SI Normal Alterada

Observaciones _____

Nombre del responsable _____ Firma _____



INSTRUCTIVO EXAMEN DE MEDICINA PREVENTIVA DEL ADULTO (EMPA)

Cada ítem del Examen de Medicina Preventiva del Adulto está desarrollado en la Guía Clínica del Examen de Medicina Preventiva, disponible en la página web del MINSAL: http://www.minsal.cl/ici/guias_clinicas.html

Las notas al pie indican los documentos editados por el Programa de Salud Cardiovascular de la División de Prevención y Control de Enfermedades de la Subsecretaría de Salud Pública del Ministerio de Salud que pueden ser consultados para obtener mayor información sobre los temas atinentes al EMPA.

PROCEDIMIENTO

Una persona de 15 a 64 años puede llegar a realizarse un Examen de Medicina Preventivo por iniciativa personal o por ofrecimiento del Establecimiento, mediante los mecanismos que haya diseñado para ello.

Item Identificación: registre los datos personales del solicitante.

- a. Item **Beber Problema**: Pregunte sobre consumo de alcohol. Si la respuesta es positiva, ofrezca AUDIT (Anexo 2) explicando que su resultado puede servirle para tomar decisiones. Anote puntaje obtenido. Realice consejería según el tipo de consumo de alcohol: bajo riesgo (0-7), en riesgo (8-15), problema (16-19) o dependencia (20-40). Deje constancia si la persona se niega a contestar y ofrezca otras alternativas (entrevista con profesional u otra).
- b. Item **Tabaquismo**: Pregunte a la persona si fuma. Aconseje dejar de fumar o mantenerse sin fumar. En los fumadores aplique Consejería Breve¹.
- c. Item **Obesidad**: proceda a efectuar las mediciones de peso, talla y circunferencia de cintura (CC) según técnicas estandarizadas. Registre los resultados en la ficha. Efectúe el cálculo de IMC y clasifique. Realice consejería en alimentación saludable² y actividad física³ en todas aquellas personas con sobrepeso u obesidad y en la mujeres con CC ≥ 88 cm o en los hombres con CC ≥ 102 cm
- d. Item **Hipertensión Arterial**: controle la presión arterial (PA) con técnica de medición estandarizada. Registre separadamente la PA sistólica y la diastólica. Refiera a perfil de presión arterial para confirmar o descartar una hipertensión arterial a toda persona con una PA igual o mayor a 140 mm Hg sistólica o 90 mm Hg diastólica en 2 mediciones consecutivas, separadas por dos minutos.
- e. Item **Diabetes Mellitus**: si la persona que consulta está en riesgo de desarrollar diabetes (tiene 40 o más años, es obeso o tiene antecedentes

¹ "Cómo ayudar a dejar de fumar", Manual para el Equipo de Salud. Programa de Salud Cardiovascular, Ministerio de Salud, Octubre 2003.

² "Manejo Alimentario del Adulto con Sobrepeso u Obesidad", Programa de Salud Cardiovascular, Ministerio de Salud, Mayo 2002.

³ "Programa de Actividad Física para la Prevención y Control de los Factores de Riesgo Cardiovasculares". Programa de Salud Cardiovascular, Ministerio de Salud, Octubre 2004.

como mínimo. Con un valor entre 100 y 125 mg/dl, realice consejería en alimentación saludable y actividad física; con un valor igual o mayor a 126 mg/dl, refiera para realizar un segundo examen que confirme o descarte el diagnóstico.

- f. Item **Sífilis en personas con conductas de riesgo**: pregunte a la persona si ella o su pareja ha estado expuesta a contagiarse de infecciones que se transmiten por las relaciones sexuales. Mencione que estas infecciones son más frecuentes cuando se tiene relaciones con personas del mismo sexo, con varias parejas y con personas desconocidas. Si la respuesta es positiva, refiera a examen de VDRL o RPR en sangre venosa.
- g. Item **Tuberculosis**: pregunte a la persona si ha estado con tos productiva por más de 15 días. Si la respuesta es positiva, indique baciloscopia. Entregue una caja para una 1ª muestra de inmediato y entregue otra para la 2ª muestra, con las indicaciones que corresponda.
- Item **Cáncer Cervicouterino**: si la consultante es una mujer entre 25 y 64 años, pregúntele si se ha hecho el Examen de Papanicolaou (PAP). Si la respuesta es afirmativa, registre la fecha del último examen y confirme su vigencia. Si no está vigente, tome el examen si está capacitado para hacerlo o refiera a profesional capacitado para su realización.
 - Item **Dislipidemia**³: si la persona tiene 40 años o más, refiera para toma de muestra en sangre venosa para examen de colesterol total, el que no requiere ayuno, pero en lo posible se debe evitar la ingesta de alcohol la tarde anterior a la toma de muestra. Registre los valores obtenidos. Con un valor igual o mayor a 200 mg/dl, realice consejería en alimentación saludable y promoción de actividad física; igual o mayor a 240 mg/dl, refiera para realizar un segundo examen que confirme o descarte el diagnóstico.
 - Item **Cáncer de Mama**: si la consultante es una mujer de 50 años y no se ha hecho una mamografía en el último año, refiérala para su realización. Si la persona no tiene 50 años, pero tiene indicación médica de mamografía, registre en el casillero correspondiente.

Enfatice la necesidad de que la persona vuelva con los resultados de los exámenes. Registre Observaciones, si corresponde. Registre su nombre y su firma.

³ Normas Técnicas Dislipidemias. Programa Salud del Adulto, Ministerio de Salud, 2000.



Anexo 2

Cuestionario de Auto-diagnóstico sobre Riesgos en el Uso de Alcohol (AUDIT)

Anverso

Preguntas	0	1	2	3	4	Puntos
1. ¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?	Nunca. Pase a la N°9.	Una o menos veces al mes	De 2 a 4 veces al mes	De 2 a 3 más veces a la semana	4 o más veces a la semana	
2. ¿Cuántas unidades estándar de bebidas alcohólicas suele realizar en un día de consumo normal?*	1 o 2	3 o 4	5 o 6	De 7 a 9	10 o más	
3. ¿Con qué frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas en un solo día?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
4. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha sido incapaz de parar de beber una vez había empezado?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
5. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no pudo hacer lo que se esperaba de usted porque había bebido?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
6. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha necesitado beber en ayunas para recuperarse después de haber bebido mucho el día anterior?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
7. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año ha tenido remordimientos o sentimientos de culpa después de haber bebido?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
8. ¿Con qué frecuencia en el curso del último año no ha podido recordar lo que sucedió la noche anterior porque había estado bebiendo?	Nunca	Menos de una vez al mes	Mensualmente	Semanalmente	A diario o casi a diario	
9. ¿Usted o alguna otra persona ha resultado herido porque usted había bebido?	No		Sí, pero no en el curso del último año		Sí, el último año	
10. ¿Algún familiar, amigo, médico o profesional sanitario ha mostrado preocupación por un consumo de bebidas alcohólicas o le ha sugerido que deje de beber?	No		Sí, pero no en el curso del último año		Sí, el último año	
					TOTAL	

Reverso

*Unidades Estandarizadas Según Tipo de Bebidas Alcohólicas

- Una unidad estándar de bebida alcohólica es equivalente a:
1 botella o lata individual de cerveza (330 a 350 cc), o
1 vaso de vino (aproximadamente 150 cc.), o
1 trago de licor solo o combinado (45 cc. de licor). Considere pisco, ron, whisky, vodka u otros similares.
- Embriaguez: desde el punto de vista de la salud, la embriaguez ocurre cuando se presenta algún grado de inestabilidad o torpeza de movimientos por efectos del beber. Equivale a sentirse “mareado”, “algo cocido”, “curado”, “pasado”.

VALOR DE REFERENCIA

De 0 a 7: Orienta hacia un consumo de alcohol sin riesgos apreciables.

De 8 a 15: Orienta hacia Consumo en Riesgo. Es el rango en el que resulta particularmente indicada una intervención preventiva.

De 16 a 19: Orienta a Consumo perjudicial. Es conveniente derivar a una consulta de salud más detallada para discriminar si corresponde indicar intervención preventiva o a tratamiento propiamente tal.

20 y más: Orienta fuertemente hacia la presencia de dependencia o de un beber problema con mayor severidad. Se debe informar la necesidad de un estudio más detallado y tratamiento.

En mujeres y adultos mayores de 65 años de edad, el punto de corte en 7 muestra mayor sensibilidad (0 a 6 y 7 a 15).



ANEXO 3

INDICE DE MASA CORPORAL

Estatura (metros)	1,47	1,5	1,53	1,56	1,59	1,62	1,65	1,68	1,71	1,74	1,77	1,8	1,83	1,86	1,89	1,92	1,95	
136	63	60	58	56	54	52	50	48	47	45	43	42	41	39	38	37	36	300
134	62	60	57	55	53	51	49	47	46	44	43	41	40	39	38	36	35	295
132	61	59	56	52	50	48	47	45	44	42	41	40	39	38	37	36	35	291
130	60	58	56	53	51	50	48	46	44	43	41	40	39	38	36	35	34	287
128	59	57	55	53	51	49	47	45	44	42	41	40	38	37	36	35	34	282
126	58	56	54	52	50	48	46	45	43	42	40	39	38	36	35	34	33	278
124	57	55	53	51	49	47	46	44	42	41	40	38	37	36	35	34	33	273
122	56	54	52	50	48	46	45	43	42	40	39	38	36	35	34	33	32	269
120	56	53	51	49	47	46	44	43	41	40	38	37	36	35	34	33	32	265
118	55	52	50	48	47	45	43	42	40	39	38	36	35	34	33	32	31	260
116	54	52	50	48	46	44	43	41	40	38	37	36	35	34	32	31	31	256
114	53	51	49	47	45	43	42	40	39	38	36	35	34	33	32	31	30	251
112	52	50	48	46	44	43	41	40	38	37	36	35	33	32	31	30	29	247
110	51	49	47	45	44	42	40	39	38	36	35	34	33	32	31	30	29	243
108	50	48	46	44	43	41	40	38	37	36	34	33	32	31	30	29	28	238
106	49	47	45	44	42	40	39	38	36	35	34	33	32	31	30	29	28	234
104	48	46	44	43	41	40	38	37	36	34	33	32	31	30	29	28	27	225
102	47	45	44	42	40	39	37	36	35	34	33	31	30	29	29	28	27	225
100	46	44	43	41	40	38	37	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	220
98	45	44	42	40	39	37	36	35	34	32	31	30	29	28	27	27	26	216
96	44	43	41	39	38	37	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	212
94	44	42	40	39	37	36	35	33	32	31	30	29	28	27	26	25	25	207
92	43	41	39	38	36	35	34	33	31	30	29	28	27	27	26	25	24	203
90	42	40	38	37	36	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	24	198
88	41	39	38	36	35	34	32	31	30	29	28	27	26	25	25	24	23	194
86	40	38	37	35	34	33	32	30	29	28	27	27	26	25	24	23	23	190
84	39	37	36	35	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	24	23	22	185
82	38	36	35	34	32	31	30	29	28	27	26	25	24	24	23	22	22	181
80	37	36	34	33	32	30	29	28	27	26	26	25	24	23	22	22	21	176
78	36	35	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	23	22	21	21	172
76	35	34	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	23	22	21	21	20	168
74	34	33	32	30	29	28	27	26	25	24	24	23	22	21	21	20	19	163
72	33	32	31	30	28	27	26	26	25	24	23	22	21	21	20	20	19	159
70	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	22	21	20	20	19	18	154
68	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	22	21	20	20	19	18	18	150
66	31	29	28	27	26	25	24	23	23	22	21	20	20	19	18	18	17	146
64	30	28	27	26	25	24	24	23	22	21	20	20	19	18	18	17	17	141
62	29	28	26	25	25	24	23	22	21	20	20	19	19	18	17	17	16	137
60	28	27	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	17	17	16	16	132
58	27	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	17	17	16	16	15	128
56	26	25	24	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	16	15	15	123
54	25	24	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	119
52	24	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	115
50	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	15	15	14	14	14	13	110
48	22	21	21	20	19	18	18	17	16	16	15	15	14	14	13	13	13	106
46	21	20	20	19	18	18	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	101

Obeso ≥30

Sobrepeso 25,0 - 29,9

Normal 18,5 - 24,9

Bajo peso < 18,5



Anexo 4

TÉCNICA DE MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

Informe a la persona sobre el procedimiento a realizar.

Para medición en posición sentada: La extremidad superior deberá apoyarse en una mesa, a la altura del corazón.

Para medición en posición acostada: La extremidad superior deberá quedar en extensión sobre la cama. Si procede, coloque almohada o similar bajo el codo, para mantener esta posición.

- Coloque el manómetro a nivel de los ojos del examinador y de la aurícula derecha del examinado, cuidando que permita leer claramente la graduación de la columna de mercurio. Si usa manómetro manual portátil, colóquelo sobre una superficie lisa y dura.
- Ubique la arteria braquial (o humeral) por palpación en el lado interno del brazo y pliegue del codo (fosa antecubital).
- Coloque el manguito ajustado y firme y seleccionado de acuerdo a la circunferencia del brazo del examinado. Su borde inferior debe quedar 2,5 cm (dos traveses de dedo) sobre el pliegue del codo, con los tubos de conexión paralelos al trayecto de la arteria braquial.
- Determine el nivel máximo de insuflación. Para ello:
- Ubique la arteria radial por palpación
- Sin dejar de presionar la arteria, infle lentamente el manguito hasta el nivel de presión en que deja de palparse el pulso radial (presión sistólica palpatoria).
- Al valor de presión sistólica palpatoria identificado, súmele 30 mm Hg.
- Desinfe totalmente el manguito y espere 30 segundos antes de reinflar. En este momento puede tomar pulso radial y observar sus características.
- Coloque el diafragma del fonendoscopio sobre la arteria braquial y bajo el borde inferior del manguito, con una presión suave asegurando que contacte la piel en todo momento.
- Insufle el manguito en forma rápida y continua hasta el nivel máximo de insuflación ya calculado.
- Abra la válvula de la pera de insuflación de manera tal que permita liberar el aire de la cámara a una velocidad aproximada de 2 a 4 mm Hg por segundo. Simultáneamente observe la columna de mercurio, identificando el nivel donde aparecen los 2 primeros ruidos audibles (presión sistólica) y la desaparición de los ruidos (presión diastólica).
- Registre en números pares en los formularios correspondientes los valores encontrados como también el brazo en que se realizó la medición.
- Si es necesaria una segunda medición en el mismo brazo espere 1 a 2 minutos.



Anexo 5

EFAM - Chile

Evaluación Funcional del Adulto Mayor

Introducción

Al iniciar la aplicación de este instrumento de screening es recomendable advertir a la persona mayor que se le realizarán una serie de preguntas para conocer su estado de salud.

Parte A Discriminación entre Autovalentes y Dependientes

1. ¿Puede bañarse o ducharse?
2. ¿Es Ud., capaz de manejar su propio dinero?
3. ¿Puede Ud., tomar sus medicamentos?
4. ¿Prepara Ud. su comida? Sin ayuda, incluye la planificación, compra y elaboración de la comida. Con ayuda, en alguna de las etapas del proceso.
5. ¿Puede hacer las tareas de la casa?
6. Aplique Minimental Abreviado. Indique con un círculo en columna izquierda el puntaje obtenido. Marque la ponderación correspondiente (misma línea), en columna derecha.
7. Escolaridad. Pregunte por los años de escolaridad cumplidos.
8. De pie, con los brazos extendidos sobre su cabeza, tome un objeto.
9. En posición de pie, encúcllese, tome el objeto desde el suelo y levántese.

	Item	Puntaje
1	PUEDA BAÑARSE O DUCHARSE	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
2	ES CAPAZ DE MANEJAR SU PROPIO DINERO	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
3	PUEDA UD. TOMAR SUS MEDICAMENTOS	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
4	PREPARACIÓN DE LA COMIDA	
	Incapaz	0
	Con alguna ayuda	3
	Sin ayuda	6
5	PUEDA HACER LAS TAREAS DE LA CASA	
	Incapaz	0
	Lo hace con alguna ayuda	3
	Lo hace sin ayuda	6
6	MMSE	
	< 13	0
	13 a 14	3
	15 a 17	4
	18 a 19	6
7	AÑOS DE ESCOLARIDAD	
	0 a 1	0
	2 a 3	1
	4 a 5	2
	6 a 8	3
	9 a 10	4
	11 a 12	5
	13 ó más	6
8	CON LOS BRAZOS EXTENDIDOS AL MÁXIMO POSIBLE SOBRE LOS HOMBROS, TOMAR CON AMBAS MANOS UN OBJETO	
	No lo logra	0
	Presenta dificultad con ambas manos para lograrlo	2
	Lo logra sin dificultad con una mano	4
	Lo logra sin dificultad con ambas manos	6
9	EN POSICIÓN DE PIE, ENCUCÍLLESE, TOMA EL OBJETO DESDE EL SUELO Y LEVÁNTESE	
	Le cuesta mucho encucillarse y no lo logra	0
	Se encucilla bien, pero tiene dificultad para tomar el objeto y levantarse	2
	Se encucilla y toma el objeto sin dificultad pero le cuesta levantarse espontáneamente	4
	Se encucilla y toma el objeto y se levanta sin dificultad	6

Clasificación del puntaje

Si suma puntaje ≤ 42 = persona dependiente

Si la persona obtuvo un puntaje igual o menor a 42 no aplique parte B

Si suma puntaje > 43 = persona autovalente

Aplicar parte B a la persona con puntaje de autovalente para determinar condición de riesgo

**Parte B
Discrimina entre Autovalentes con y sin riesgo**

1. ¿Tomar la presión arterial. Tratamiento incluye: indicación médica farmacológica y no farmacológica.

2. ¿Tiene Ud., diagnóstico de Diabetes? Tratamiento incluye: indicación médica farmacológica y no farmacológica.

3. ¿Lee Ud., diario revista o libro?

4. Aplique Minimental Abreviado. Indique con un círculo en columna izquierda el puntaje obtenido. Marque la ponderación correspondiente (misma línea) en columna derecha.

5. ¿En el último mes se ha sentido deprimido o que nada logra animarlo?

6. ¿En el último mes se ha sentido Ud. muy nervioso, ansioso o angustiado?

Item	Puntaje
1 PRESIÓN ARTERIAL	
PA normal sin antecedentes HTA	13
PA normal con diagnóstico previo en control y tratamiento	13
PA normal con diagnóstico previo, sin control pero con tratamiento	9
PA normal con diagnóstico previo, con o sin control y sin tratamiento	6
PA elevada, sin antecedentes HTA	3
PA elevada y con diagnóstico previo, con o sin control o sin tratamiento	0
2 DIABETES	
Sin Diabetes	13
Diagnosticada, en control y con tratamiento	6
Diagnosticada, sin control o sin tratamiento	3
Diagnosticada, sin control y sin tratamiento	0
3 LEE DIARIO, REVISTA O LIBRO	
Casi nunca o nunca	0
De vez en cuando	2
Una vez por semana	5
2 ó 3 veces por semana	7
Todos los días	9
4 MMSE	
13 a14	5
15 a18	7
19	9
5 EN EL ÚLTIMO MES SE HA SENTIDO DEPRIMIDO	
Casi todo el tiempo	0
Bastante seguido	2
Casi nunca	7
Nunca	9
6 EN EL ÚLTIMO MES SE HA SENTIDO NERVIOSO O ANGUSTIADO	
Casi todo el tiempo	0
Bastante seguido	2
Casi nunca	7
Nunca	9

Clasificación del puntaje

Si suma puntaje > 46 = persona autovalente

Si suma puntaje < 45 = persona autovalente con riesgo

Puntaje

Total A:

Si suma puntaje ≤ 42 = persona dependiente

Si suma puntaje ≥ 43 = persona autovalente

Total B:

Si suma puntaje ≥ 46 = persona autovalente

Si suma puntaje ≤ 45 = persona autovalente con riesgo

A quienes se aplica

- A toda persona > de 60 años.

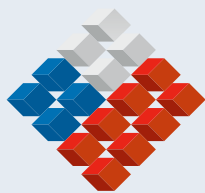
Frecuencia

Una vez al año.

Cuando se aplica

En Controles de Salud de Ingreso y Seguimiento.

GUÍA CLÍNICA



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE SALUD

