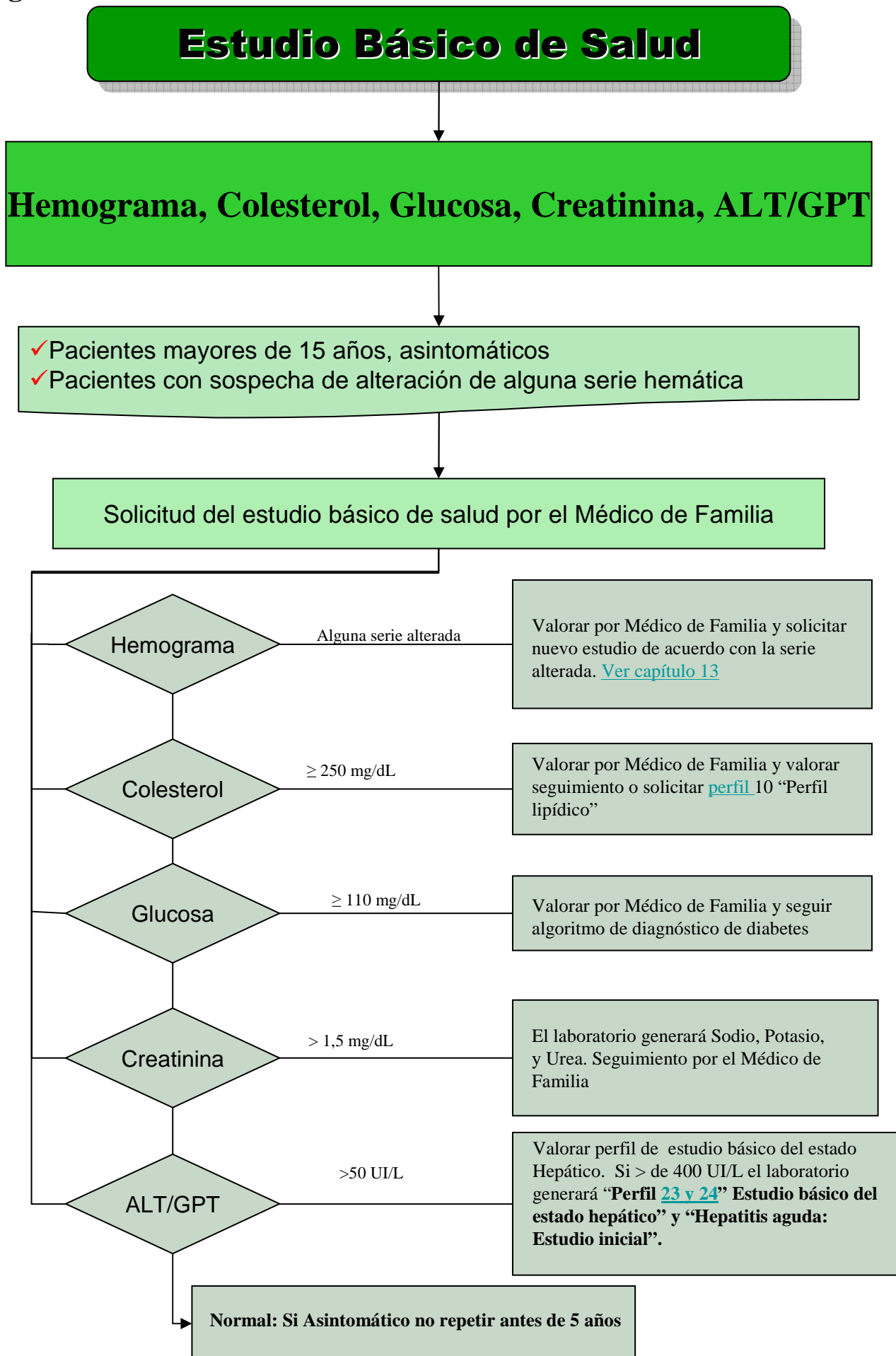


CAPÍTULO 1: ESTUDIO BÁSICO DE SALUD

Algoritmo 1: “Estudio Básico de Salud”



CAPITULO 1.

ESTUDIO BÁSICO DE SALUD.

INDICE.

[1. INTRODUCCIÓN.](#)

[2. OBJETIVOS.](#)

[3. AMBITO DE APLICACIÓN.](#)

[4. PRUEBAS INCLUIDAS.](#)

[5. FUNDAMENTOS.](#)

[6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.](#)

[7. LIMITACIONES Y VIGENCIA DEL PROTOCOLO.](#)

[8. BIBLIOGRAFÍA.](#)

1. INTRODUCCIÓN.

Un protocolo o perfil de solicitud analítica ha de estar compuesto por una serie de pruebas que aporten la máxima información posible para una finalidad médica concreta y que tenga una relación coste/beneficio óptima. De esta manera se evitan pruebas superfluas y se solicitan aquellas que aportan la máxima información.

Los componentes específicos del protocolo se seleccionan sobre la base de la prevalencia de las enfermedades y la posibilidad de tratamiento. En poblaciones con baja prevalencia de una enfermedad concreta, se puede encontrar una elevada proporción de resultados “*falsos positivos*”. Además, si se incrementa el número de pruebas, aparte de incrementar notablemente el coste, se incrementa la frecuencia de hallazgos anormales, de falsos positivos, y se disminuye el rendimiento de las pruebas.

Se debe tener en cuenta el coste, el riesgo y el beneficio clínico de la detección precoz de la enfermedad. Por esto ha sido muy cuestionada la utilización de perfiles analíticos generales con la finalidad ya comentada de detectar pacientes con enfermedad subclínica o en riesgo de padecerlas.

La elaboración de un perfil básico es una tarea compleja y que genera controversias dependiendo de la finalidad que se le quiera atribuir.

En numerosas ocasiones se utiliza este perfil como complacencia para el enfermo o como indicación social.

En una revisión efectuada de las guías elaboradas por la United States Preventive Services Task Force (USPSTF) en 1996, no se encuentran recomendaciones de uso de perfiles o protocolos con finalidad de cribaje. Tampoco se han encontrado guías para cribaje de personas sanas en el The National Guideline Clearinghouse™ <http://www.guideline.gov>. Sólo el colesterol sérico ha sido el único parámetro recomendado por todos, dada la prevalencia actual de la elevación sérica de esta magnitud.

2. OBJETIVOS.

- Detectar las alteraciones biológicas que puedan presentar los pacientes asintomáticos o detectar un riesgo aumentado de padecer alguna enfermedad de alta prevalencia.
- Tratar las alteraciones encontradas antes de que se desarrolle la enfermedad.
- Servir como guía para abrir una historia clínica.
- Disminuir la mortalidad y morbilidad de la población atendida en atención primaria.
- Satisfacer la petición a demanda de exploraciones analíticas que los médicos de atención primaria se ven forzados a realizar en su práctica diaria, procurando que la misma sea de la máxima utilidad al menor coste posible

3. AMBITO DE APLICACIÓN.

Pacientes mayores de 15 años de edad que acudan a la consulta con la finalidad de abrir una historia

clínica o por cualquier otro motivo y que no tengan ninguna analítica previa.

Este protocolo se aplicará solamente en “*personas asintomáticas*”. Si se encuentra cualquier síntoma sugerente de patología concomitante, se ha de solicitar las determinaciones analíticas que se consideren oportunas.

Además está indicado como inicio del algoritmo ante sospecha de alteración de alguna de las series hemáticas.

4. PRUEBAS INCLUIDAS.

Pruebas incluidas:

- ü *Hemograma* (recuento celular de serie roja y blanca, recuento de plaquetas y recuento diferencial automático).
- ü *Colesterol en suero*.
- ü *Creatinina en suero*.
- ü *Glucosa en suero*.
- ü *Alanina aminotransferasa (ALT/GPT)*.

Pruebas opcionales:

El médico la añadirá al perfil cuando esté indicado.

- ü *Triglicéridos* (para conocer su indicación ver [capítulo 4](#)).

Pruebas generadas por el laboratorio:

- ü Si elevación de la **creatinina**, se determinará *ion sodio, potasio y urea en suero*.
- ü Si elevación de ALT > 400UI/L se generarán el “perfil de estudio básico del estado hepático” y el “perfil de Hepatitis aguda: Estudio inicial”.
- ü Ante alteraciones en el resto de parámetros, será el médico quien decida el camino a seguir, para generar nuevas peticiones (ver fundamentos, perfiles de diabetes, perfil de dislipemia, perfiles hematológicos y hepáticos).

Periodicidad:

En una persona asintomática y con los resultados de las determinaciones analíticas dentro de los intervalos de normalidad, el período propuesto para volver a solicitar este perfil será de 5 años, siguiendo las recomendaciones del programa de actividades preventivas y de promoción de la salud (PAPPS).

En los casos particulares en que en alguna persona esté indicado el cribaje de alguna enfermedad con mayor frecuencia (diabetes o dislipemia), se solicitará el perfil de cribaje de diabetes y/o dislipemia con la periodicidad que establece la bibliografía (ver los perfiles correspondientes).

5. FUNDAMENTOS.

Pruebas incluidas:

Hemograma:

Es una herramienta de consulta básica que está totalmente automatizada en la mayoría de los laboratorios y ofrece amplia información del paciente a un coste no excesivo. Ofrece una información muy útil acerca del estado nutricional del paciente, de los hábitos de consumo de tabaco y alcohol, estados carenciales, talasemias, hepatopatías, y cuadros infecciosos, relativamente frecuentes en la población.

Cuando aparezca alguna alteración que precise estudio, el médico solicitará el perfil correspondiente (“perfiles de anemia” y/o “alteración de serie blanca y/o plaquetas”).

Colesterol en suero:

El riesgo de encontrar cifras elevadas de colesterol en personas asintomáticas es grande. Es un marcador de riesgo de padecer ateromatosis, su disminución puede reducir la incidencia de mortalidad cardiovascular.

Su determinación es recomendable en todas las revisiones de medicina de empresa, compañías de seguros, así como en exploraciones médicas rutinarias desde el Acuerdo de Consenso para el Control de la Colesterolemia en España. Si los resultados son superiores a 250 mg/dl (6.5 mmol/L) se recomienda continuar con el “perfil lipídico” (ver perfil de dislipemias).

Cuando esté recomendado sólo la determinación de este parámetro se utilizará el “perfil de cribaje de dislipemias”.

Creatinina en suero:

No tiene una sensibilidad diagnóstica elevada en grados de insuficiencia renal moderada, aunque tiene valor para detectar pacientes asintomáticos. Es una determinación barata y de fácil realización.

Glucosa en suero:

Si se confirma el aumento, este hallazgo tiene implicaciones pronósticas y terapéuticas. Un 5-9% de la población adulta asintomática puede tenerla aumentada. A pesar de ello, algunas organizaciones no recomiendan su determinación rutinaria porque los beneficios de un tratamiento precoz en personas asintomáticas no se conocen, a menos que se trate de personas de alto riesgo.

Cuando esté indicado sólo este parámetro se utilizará el “*perfil de cribaje de diabetes*”.

Cuando se encuentre un valor elevado se continuará con el “*algoritmo de diagnóstico de diabetes*”.

Alanina aminotransferasa (AST/GPT) en suero:

El hallazgo casual de cifras de alanina aminotransferasa aumentada sin sintomatología clínica es relativamente frecuente, entre el 10-15% de la población adulta. Ante un dato así no se puede descartar la existencia de enfermedad hepática. Su seguimiento y la realización de estudios complementarios consiguen el diagnóstico etiológico en un elevado número de casos.

En caso de elevación > 50 UI/L, el médico valorará solicitar un “*perfil de estudio básico del estado hepático*”.

En caso de elevación > 400 UI/L se generará el “*perfil de estudio básico del estado hepático*” y el “*perfil de hepatitis aguda: Estudio inicial*”.

Pruebas no incluidas:

Urea en suero:

Es poco útil para valorar la función renal, ya que se puede encontrar elevada en gran cantidad de patologías.

Velocidad de Sedimentación:

Es una prueba que mide reactantes de fase aguda y por tanto resulta totalmente inespecífica. No se recomienda utilizarla en personas asintomáticas ya que su contribución a la detección de enfermedades es muy escasa.

Uricemia:

Su aumento en ausencia de sintomatología no es una indicación para su tratamiento.

Calcio en suero:

La probabilidad de encontrar una enfermedad ante un resultado anormal no es lo suficientemente elevada como para justificar su inclusión en este protocolo.

Fosfatasa Alcalina en suero:

Solo está indicada para detectar la enfermedad de Paget cuando todavía es asintomática.

Gamma glutamil transpeptidasa (GGT) en suero:

La utilidad de esta enzima en el diagnóstico del alcoholismo queda en parte cubierta con el dato aportado por el volumen corpuscular medio (VCM) del hemograma. Encontrar esta enzima elevada junto con la alteración de VCM es un motivo de sospecha de alcoholismo, nunca de diagnóstico. La detección precoz de consumo excesivo de alcohol se basa en la “entrevista” y los “cuestionarios”.

Sistemático de orina:

Estudios de seguimiento de este perfil no han podido demostrar que alteraciones persistentes en pacientes asintomáticos provoquen un aumento de la mortalidad ni un deterioro de la función renal. El hecho de que en atención primaria el aseguramiento de la calidad preanalítica requiera un mayor esfuerzo, y por lo tanto un mayor costo, y el peligro de fácil contaminación que se observa en la orina, introduce un nuevo elemento que desaconseja la realización rutinaria de estos parámetros ante las falsas expectativas que puede provocar.

Otras determinaciones:

No está justificada la inclusión de *electrolitos, ion cloruro, láctico deshidrogenasa, proteínas totales y albúmina*, debido a su escasa sensibilidad diagnóstica y a la baja prevalencia de resultados anormales en pacientes asintomáticos, conjuntamente con la falta de efectividad y seguridad de los tratamientos que pudieran derivarse de los hallazgos.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El presente protocolo persigue entre otros objetivos:

- Estandarizar la exploración biológica de los pacientes que acudan a la consulta.
- Satisfacer los aspectos de una buena praxis médica.
- Facilitar la solicitud analítica.
- Limitar el coste innecesario generado por la realización de pruebas de dudosa eficacia y de determinaciones que el médico se ve “obligado” a solicitar por motivos de complacencia con sus pacientes.
- Facilitar la inclusión de algoritmos o acceso a otros perfiles (dislipemias, diabetes, función renal) ante alteraciones en pruebas concretas.
- Entre otras ventajas, el empleo de este perfil puede ser utilizado para estandarizar los datos incluidos en la historia de los pacientes y disponer de datos comparativos ante una nueva consulta.

7. LIMITACIONES Y VIGENCIA DEL PROTOCOLO.

Aunque lo que se pretende es facilitar el estudio biológico de un paciente mediante un perfil analítico básico, no se prevén todas las patologías individuales graves posibles de cada uno de los pacientes subsidiarios de ser atendidos en la consulta médica.

Este perfil se puede revisar cada tres años, por si son necesarias adaptaciones a futuras mejoras, propuestas de cambio en la legislación o de la normativa vigentes.

8. BIBLIOGRAFÍA.

Salgado, A.; Barquinero, J. Interpretación clínica de los datos de laboratorio. Ed. Química Farmacéutica Bayer. Barcelona 1991

Beam, B. y Cresce, R.. Utilización eficaz del laboratorio. Jano Medicina y Humanidades, 1989; Vol XXXVII 886:67-73

Brief Summary; Summary of policy recommendations for periodic health examination. United States Preventive Services Task Force (USPSTF) in Guide to Clinical Preventive Services 2nd ed. Baltimore (MD) Williams & Wilkins. July 1997

Comisión de Valor Semiológico de las Magnitudes Bioquímicas. Sociedad Española de Química

Clínica. Propuesta de protocolo de exploración (perfil) general. Medicina Clínica (Barcelona) 1987; 89; 738

Estudio Analítico Básico en Atención primaria. Protocolos propuestos por el Servicio Andaluz de Salud en fase de implantación.

Harold C. Sax Jr. MD Editor. Common diagnostic test. Use and interpretation. 2nd Ed. Publication from Brithish Medical Journal, distributes by American College of Physicians.1990

Nacional Guideline Clearinghouse <http://www.guideline.gov> resource for evidence-based clinical practice guidelines. NGC is sponsored by the [Agency for Healthcare Research and Quality](#) (formerly the Agency for Health Care Policy and Research) in partnership with the [American Medical Association](#) and the [American Association of Health Plans](#). 2002.

Instituto Catalán de la Salud. Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular. Protocolos Analíticos en Atención Primaria. 1ª Edición; Barcelona. Mayo 1998.

Sociedad Española de Cardiología y Sociedad Española de Arteriosclerosis. Recomendaciones para el control de la Colesterolemia en España. Barcelona, 1991.

Executive Summary of the Tirad Report of the National Colesterol Education Program (NCEP) Expert panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Colesterol in Adults (Adults Treatment Panel III). JAMA 2001; 285: 2486-2497.