

# El examen físico: ¿Para qué, Cómo, Cuándo y a Quiénes hacerlo?

## Introducción

Mathieu, Chauffard, Glénard y Gilbert; Guyón, Israel y Belington; Rualt, Neumann y Hoover. La lista precedente no corresponde a un equipo de fútbol, tampoco al comité editorial de nuestra publicación. Se trata de maniobras de palpación del hígado, riñón, y evaluación de la expansión torácica respiratoria, respectivamente. El examen físico es aprendido por el estudiante de medicina con un alto grado de automatización. Durante nuestra época de estudiantes, probablemente en más de una ocasión, hemos pasado momentos de angustia intentando retener y reproducir estas maniobras. La práctica cotidiana nos indicaría que la importancia de las mismas en la actualidad es limitada. ¿Será esto debido a que el examen físico en sí, es de utilidad relativa? ¿Será porque la aparatología moderna, que supera con creces la sensibilidad y especificidad de las maniobras semiológicas, las ha vuelto obsoletas? En todo caso, ¿debemos siempre examinar a nuestros pacientes, aún en el contexto de un control de salud? El examen físico, ¿debe siempre ser completo o sólo algunas maniobras serían de utilidad en el paciente asintomático?

A continuación analizaremos al examen físico desde el punto de vista de sus objetivos, precisión diagnóstica, alcances y limitaciones para poder luego reflexionar sobre su utilización como herramienta en nuestra actividad asistencial.

## ¿Para qué realizamos el examen físico?

Examinamos a nuestros pacientes con dos tipos de fines:

**1 - Diagnósticos:** en este sentido el examen físico es una prueba diagnóstica más, y cabe analizarlo bajo las mismas consideraciones en cuanto a sensibilidad, especificidad y valores predictivos de cada maniobra. Sin embargo, se diferencia de otros métodos auxiliares en que las maniobras tienen muy baja morbilidad (el único riesgo se relaciona con las consecuencias de la detección de falsos positivos).

**2 - Desarrollo de la relación médico paciente:** existen beneficios no relacionados con objetivos diagnósticos. El solo hecho de la revisión transmite al paciente, en la mayoría de los casos, sensación de cuidado, atención y reaseguro.

## ¿Qué tan exacto es el examen físico como prueba diagnóstica?

Tenemos información sobre la frecuencia con que un determinado signo aparece en una entidad (sensibilidad), o la probabilidad de que estando ese signo presente, el paciente tenga esa entidad (valor predictivo positivo). Pero rara vez hallamos información acerca de la probabilidad de que un paciente sano no tenga ese signo (especificidad), o la probabilidad de que frente a la ausencia de ese signo el paciente esté sano (valor predictivo negativo).

### En general predominan los signos más sensibles que específicos

No obstante, los signos del examen físico son habitualmente poco exactos y no es rara la variabilidad interobservador (baja precisión). Por ejemplo, la auscultación del cuello para el diagnóstico de estenosis carotídea tiene una sensibilidad aproximada de un 60% y una especificidad del 25 al 60%. En general el examen físico es más preciso para el diagnóstico de síndromes que para el de entidades (síndrome de condensación vs. cáncer de pulmón).

Para confirmar un diagnóstico intentaremos incrementar fundamentalmente la especificidad de nuestro examen físico, para lograr así el mayor valor predictivo positivo posible.

Para descartar un diagnóstico deberemos optimizar la sensibilidad por ser ésta la propiedad más importante para determinar el valor predictivo negativo de una prueba diagnóstica (1).

Cuando un signo tiene una especificidad extremadamente alta (mayor del 95%), su presencia tiende a asegurar la presencia de la condición investigada. En estos casos decimos que dicho signo es patognomónico. Cuando un signo tiene una sensibilidad extremadamente alta, su ausencia tiende a descartar la presencia de la condición investigada. Veamos algunos ejemplos:

## Signos patognomónicos o extremadamente específicos

Condición investigada	Signo	Especificidad
Enfermedad de Wilson	Anillo de Kaiser-Fleischer	100%
Derrame pleural	Percusión-Auscultación sugestiva	100%
Melanoma	Características clínicas de la lesión	96-99%

## Signos extremadamente sensibles

Condición investigada	Signo	Especificidad
Hipertensión endocraneana	Pérdida de pulsación venosa retinal espontánea	100%
Insuficiencia cardíaca	Taquicardia	98%
Derrame pleural	Percusión-Auscultación sugestiva	96%

Pero en la mayoría de los casos no tenemos la posibilidad de contar con signos tan categóricos (100% sensibles o 100% específicos), por lo que automáticamente buscaremos la presencia o ausencia de varios signos que en conjunto aumenten o disminuyan la probabilidad de presencia o ausencia de determinada condición. Cuanto menor sea la interdependencia entre sí de los distintos signos considerados, mayor será el aumento de exactitud (si los signos son interdependientes, este proceso no tendría mayor utilidad pues no adicionarían información unos a otros). Ej.: ingurgitación yugular y congestión hepática, representan consecuencias de un mismo fenómeno (dificultad en el retorno venoso) y por lo tanto no deberían tomarse como aditivos en la presunción de insuficiencia cardíaca. Pero cualquiera de ellos más la auscultación de tercer ruido cardíaco sí aumentan la probabilidad posttest, pues responden a mecanismos fisiopatológicos independientes.

## CUADRO RESUMEN

### Características del examen físico como prueba diagnóstica

- \* Predominan los signos más sensibles que específicos.
- \* La exactitud de una misma maniobra o signo es diferente para distintas entidades.
- \* Las maniobras y signos del examen físico son en general poco exactos
- \* La exactitud del examen físico se aumenta automáticamente al generar nuevas maniobras (búsqueda de más signos relacionados con la condición investigada).
- \* Por medio del interrogatorio es posible aumentar la probabilidad previa y de esta manera incrementar el rendimiento de una maniobra. Ej: criterios sugestivos de hipertensión renovascular en el interrogatorio aumentan el valor predictivo positivo del soplo abdominal.
- \* Existe un alto grado de dependencia entre diferentes signos del examen físico.
- \* No es infrecuente el desacuerdo clínico en el examen físico (baja precisión).
- \* Como herramienta diagnóstica es menos poderoso que el interrogatorio pero es más importante que muchas otras pruebas.

## ¿Qué errores podemos cometer utilizando al examen físico como herramienta diagnóstica?

### 1- Descartar un diagnóstico probable por no hallar algún signo que es poco sensible.

Ej.: paciente de 35 años sin factores de riesgo coronario, con dolor precordial que aumenta con la inspiración, la tos y los cambios posturales, en el que se descarta pericarditis aguda por no hallarse frote pericárdico (el frote es poco sensible para el diagnóstico de pericarditis).

## 2- Considerar como primera hipótesis diagnóstica una entidad, a pesar de la ausencia de signos muy sensibles del examen físico.

Ej.: mujer de 35 años con leve pérdida de peso, irritabilidad y taquicardia, a la que no se le palpa la tiroides, a pesar de lo cual se piensa en primer lugar en hipertiroidismo (95% de los casos tienen bocio, por lo que el no tenerlo casi descarta el hipertiroidismo).

## 3- Presumir un diagnóstico poco probable con el hallazgo de signos poco específicos.

Ej.: paciente de 19 años con astenia y fiebre de 12 días de evolución en el que se presume en primer lugar linfoma, por la presencia de adenopatías cervicales.

## 4- No considerar como primer diagnóstico una entidad a pesar de la presencia de signos específicos en el examen físico.

Ej.: paciente de 17 años con cefalea bitemporal y occipital y papiledema bilateral (alta especificidad) en el que no se considera masa cerebral, por no tener signos de foco neurológico.

## 5- Considerar un aumento importante de la probabilidad de un diagnóstico por la adición de signos con alto grado de dependencia.

Ej.: edemas, ingurgitación yugular y rales crepitantes en la insuficiencia cardíaca congestiva.

## Ejemplos de especificidad y sensibilidad de maniobras y signos del examen físico (Referencias 2 a 8)

Condición investigada	Signo	Sensib.	Especif.
Ascitis	Onda ascítica fluída	53%	92%
Ascitis	Abultamiento de flancos	94%	30%
Esplenomegalia	Matidez del Traube (método de Nixon)	62%	72%
Esplenomegalia	Palpación (global de todas maniobras)	58%	94%
Hepatomegalia	Palpación (global de todas maniobras)	46%	63%
Vértigo de origen periférico	Maniobra de Barany	40-60%	94%
Insuficiencia cardíaca	Reflujo abdominoyugular	30-60%	94%
Sinusitis	Compresión de senos maxilares	48%	62%
Sinusitis	Transiluminación	76%	48%
Podagra	Características clínicas de la lesión	70%	82%

### Utilidad del examen físico

Ya hemos comentado los beneficios del examen físico en el desarrollo de la relación médico-paciente. En este sentido el examen físico es a menudo un acto esencial en la entrevista médica. Esto se relaciona fuertemente con las expectativas del paciente.

Para conocer las mismas, realizamos una encuesta entre 50 empleados de una empresa (ninguno de ellos era médico) consistente en las siguientes preguntas:

- ¿Considera usted que cuando consulta al médico por un problema determinado de salud, el examen físico es imprescindible?  
a) SI                      b) NO
- ¿Considera usted que cuando consulta al médico por un control de rutina, el examen físico es imprescindible?  
a) SI                      b) NO
- Si cree necesario al examen físico en un control de rutina, ¿qué maniobras considera que deberían formar parte de la revisión?

## Resultados

Item	SI	No	Veces citado	Porcent.
EF* imprescindible en problema de salud	44	6		88%
EF* imprescindible en control de rutina	37	13		74%
<b>Maniobras del EF* en control de rutina:</b>				
Registro de Presión Arterial			27	54%
Auscultación Cardíaca			25	50%
Auscultación Pulmonar			21	42%
Reflejos			17	34%
Exámen oftalmológico (fondo de ojo)			8	16%
Palpación de abdomen			8	16%
Discrecional del médico			7	14%
Palpación del Pulso			3	6%
Peso			3	6%
Palpación de ganglios			3	6%
Palpación de mamas			3	6%
Exámen de oídos (otoscopia)			3	6%
Registro de temperatura			2	4%
Inspección de fauces			2	4%

\* EF: examen físico

Como vemos, la gran mayoría de los pacientes siente que es imprescindible el examen físico en toda visita médica, incluso cuando no consultan por un síntoma específico, sino por un control de rutina. Además aproximadamente la mitad de los mismos identifica como maniobras necesarias durante un control de salud, a la toma de presión arterial y la auscultación cardiopulmonar. Solo un 14% de los encuestados deja enteramente al criterio médico las maniobras del examen físico necesarias, sin mayores expectativas previas.

En cuanto a los médicos, una encuesta llevada a cabo en USA, reveló que el 90% de los profesionales encuestados (médicos de familia) consideraba necesario un metódico examen físico como parte del control periódico de salud, realizando durante el mismo un promedio de 11 a 14 maniobras dependiendo de la edad y sexo del paciente (9).

Por otro lado, en cuanto a su utilidad como prueba diagnóstica, si bien el examen físico es en general poco exacto, existen casos en que puede superar a otros métodos auxiliares modernos y costosos. Existen estudios en que la exactitud diagnóstica de la palpación de cuello para la pesquisa de metástasis cervicales de carcinoma escamoso orofaríngeo fue superior a la de la tomografía computada (66% vs. 62%) superándola tanto en sensibilidad como en el valor predictivo positivo (10). Del mismo modo, el examen físico es tan confiable como la arteriografía o la ecografía en la detección de lesiones vasculares cervicales por heridas penetrantes en la zona II del cuello, que requieren cirugía reparadora (11). También, en manos experimentadas, la semiología alcanza una excelente sensibilidad y especificidad (90% y 99% respectivamente) en el diagnóstico de lesiones del ligamento cruzado posterior (12). La impresión del estado general junto a la evaluación del esfuerzo respiratorio y la interacción con el medio, superan el 90% de exactitud para el diagnóstico de hipoxemia (saturación por oximetría de pulso < 95%) en niños menores de 1 año (13). En pacientes asintomáticos, la auscultación cardíaca tiene una sensibilidad del 70%, una especificidad del 98% y valores predictivos positivo y negativo del 92% para el diagnóstico de enfermedad valvular, tornando innecesaria a la ecocardiografía como método de rastreo (14). Sandler encontró que en el 56% de los casos se llega al diagnóstico correcto mediante el interrogatorio y que el examen físico llevaría esa cifra al 73%, mientras que el resto de las pruebas diagnósticas tienen un porcentaje de contribución diagnóstica mucho menor. Pero más allá de la sospecha clínica y a la hora de la corroboración diagnóstica, el examen físico, como dijimos, tiene en general una exactitud limitada y frecuentemente una baja reproducibilidad interobservador. Por lo tanto, sus hallazgos, más sensibles que específicos, son más a menudo instrumentos inductores de otras pruebas de confirmación. Por eso es importante una utilización e interpretación racional del examen físico, para no generar cascadas diagnósticas innecesarias, mu-

chas veces alarmantes y costosas para el paciente. En el paciente asintomático, solo algunas maniobras están respaldadas por la evidencia científica como de utilidad para el rastreo de condiciones asintomáticas u oligosintomáticas.

### Recomendaciones para la pesquisa a través del examen físico en pacientes adultos asintomáticos. (15)

Procedimiento	Grado de evidencia	Edad	Frecuencia
Control de la TA	I		cada 2 años
Exámen dental	I		anualmente
Palpación mamaria en mujeres	I		anualmente
Auscultación cardíaca	II y III	20-59 > de 60	una vez
Exámen de la piel	III	20-59	una vez
Control del peso	III		cada 4 años
Agudeza visual	III	>de 60	anualmente
Audición	III	>de 60	anualmente
Palpación de abdomen por aneurisma de Aorta	III	>de 60	anualmente

### Conclusiones

El examen físico es una herramienta de gran valor para el médico y cumple un doble propósito: desarrollar la relación médico-paciente y como prueba diagnóstica. La gran mayoría de los pacientes, de hecho lo ven como parte imprescindible de la entrevista médica, sintiéndose insuficientemente atendidos si no está presente, aún cuando el mismo no aporte, desde un punto de vista estrictamente científico, mayor información ni plantee cambios en la conducta terapéutica. Incluso es probable que si la revisión no incluye el registro de la presión arterial y la auscultación cardíaca y pulmonar, la sensación de cuidados insatisfechos persista, pues son estas maniobras las identificadas como parte de una consulta médica completa, y solo una minoría de los pacientes deja enteramente a criterio del médico las

maniobras del examen físico necesarias de acuerdo a las circunstancias. Podríamos concluir en este punto que el examen físico debería formar parte de toda consulta médica, por supuesto incluyendo las maniobras recomendadas para el rastreo de condiciones silentes según edad y sexo cuando se trata de un control de salud, y las maniobras específicas de exploración requeridas según cada caso cuando el paciente consulta por determinados síntomas. Existen pacientes reticentes al contacto físico, pero éstos suelen expresarlo directa o indirectamente durante la entrevista. En estos casos, solo se realizará el examen físico si nos puede ser de utilidad como instrumento diagnóstico. Enfocando al examen físico como mera prueba diagnóstica, si bien es cierto que en líneas generales es poco exacto, combinando varias maniobras y a partir de un ordenado interrogatorio, logramos más de las 3/4 partes de los diagnósticos a los que arribamos. En conjunto, los métodos auxiliares no reemplazan a un adecuado examen físico por más sofisticados y modernos que fueren. Existen maniobras de utilidad cuestionable; así la palpación del hígado no aportó mayor precisión diagnóstica en cuanto al volumen real del órgano (que es pronóstico en la cirrosis) (16). Sin embargo, no deberíamos abandonar el aprendizaje de un adecuado y metódico examen físico pues si bien el conocimiento para convertirse en sabiduría requiere de experiencia, no menos cierto es que la experiencia, para desarrollarse, se sustenta en el conocimiento, y la provechosa utilización del examen físico no es la excepción (17). Lo central es el manejo racional de la información que uno obtiene con la revisión de sus pacientes. Tener claro de antemano el propósito de nuestras maniobras, lo que estamos buscando y los alcances y limitaciones de los hallazgos. En los pacientes asintomáticos, el examen físico debería evolucionar de una mera recolección de datos mediante una revisión de los pies a la cabeza "para ver si aparece algo alterado", a un esfuerzo evaluativo del paciente con un sentido racional y direccionado.

**Dr. Alejandro Regueiro**  
Sistema de Protección Médica

### Referencias

- Lamb MG, Scheller JM. The rational clinical examination. *JAMA* 1992 Oct 28; 268 (16):2164-5.
- Cummings S, et al. The predictive value of physical examination for ascites. *West J Med.* 1985 May; 142 (5):633-636.
- Grover SA, et al. Does this patient have splenomegaly? *JAMA* 1993 Nov 10; 270 (18): 2218-21.
- Williams JW Jr, et al. Does this patient have sinusitis? Diagnosing acute sinusitis by history and physical examination. *JAMA* 1993 Sep 8; 270 (10): 1242-46.
- Naylor CD. Physical examination of the liver. *JAMA* 1994 Jun 15; 271 (23): 1859-65.
- Froehling DA, et al. Does this dizzy patient have a serious form of vertigo? *JAMA* 1994 Feb 2; 271 (5):385-8.
- Siminoski K. Does this patient have a goiter? *JAMA* 1995 Mar 8; 273 (10): 813-7.
- Whited JD, et al. Does this patient have a mole or a melanoma? *JAMA* 1998 Mar 4; 279 (9): 696-701.
- Luckmann R, Melville SK. Periodic Health Evaluation of adults: a survey of family physicians. *J Fam Pract* 1995 Jun; 40 (6): 547-54.
- August M, Nguyen M. Evaluation of metastatic neck disease by computed tomography. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1994 Oct; 23 (5): 290-3.
- Atteberry LR, Dennis JW, Menawat SS, et al. Physical Examination alone is safe and accurate for evaluation of vascular injuries in penetrating Zone II neck trauma. *J Am Coll Surg* 1994 Dec; 179 (6): 657-62
- Rubinstein RA Jr, Shelbourne KD, Mc Carroll JR, et al. The accuracy of the clinical examination in the setting of posterior cruciate ligament injuries. *Am J Sports Med* 1994 Jul-Aug; 22 (4): 550-7.
- Margolis PA, Ferkol TW, Marsocci S, et al. Accuracy of the clinical examination in detecting hypoxemia in infants with respiratory illness. *J Pediatr* 1994 Apr; 124 (4): 552-60.
- Roldan CA, Shively BK, Crawford MH. Value of the cardiovascular physical examination for detecting valvular heart disease in asymptomatic subjects. *Am J Cardiol* 1996 Jun 15; 77 (15): 1327-31
- Regueiro A, Velazquez A. Prevención en la Práctica Clínica. En: PROFAM: Programa de Educación a Distancia de Medicina Familiar y Ambulatoria / Rubinstein E, dir; Caffaro de Hernández N, coord. didáctica / Fundación M.F.- Medicina Familiar para el Desarrollo de la Medicina Familiar y la Atención Primaria de la Salud. 1ra. ed. Buenos Aires: Hosp. Italiano de Buenos Aires. Unidad de Medicina Familiar y Preventiva; Dep. de Docencia e Investigación, c1997. v.2, p. 41-88.
- Zoli M, Magalotti D, Grimaldi M, et al. Physical examination of the liver: is it still worth it? *Am J Gastroenterol* 1995 Sep; 90 (9): 1428-32.
- Sharma OP. Symptoms and signs in pulmonary medicine: old observations and new interpretations. *Dis Mon* 1995 Sep; 41 (9): 577-638.

### Bibliografía general

- \* U.S. Preventive Services Task Force. Guide to Clinical Preventive Services. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996
- \* Fullar E, et al. Promoting prevention in primary care: controlled trial of low technology, low cost approach. *Br Med J* 1987; 294: 1080-2
- \* Sackett DL, et al. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica. 2da. ed. Buenos Aires. Panamericana, 1994
- \* The Periodic Health Examination 2. 1985 update. Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. *Can Med Assoc J*; 1986; 134: 724-7
- \* Oboler SK, et al. The Periodic Physical Examination in Asymptomatic Adults. *Ann Int Med* 1989; 110: 214-26
- \* Hayward RS, et al. Preventive Care Guidelines: 1991. *Ann Int Med* 1991; 114: 758-3
- \* Sox HC, Jr. Preventive Health Services in Adults. *N Engl J Med* 1994; 330: 1589-95.