

Error diagnóstico es el diagnóstico que no se realiza en el momento adecuado, es ignorado o es incorrecto¹.

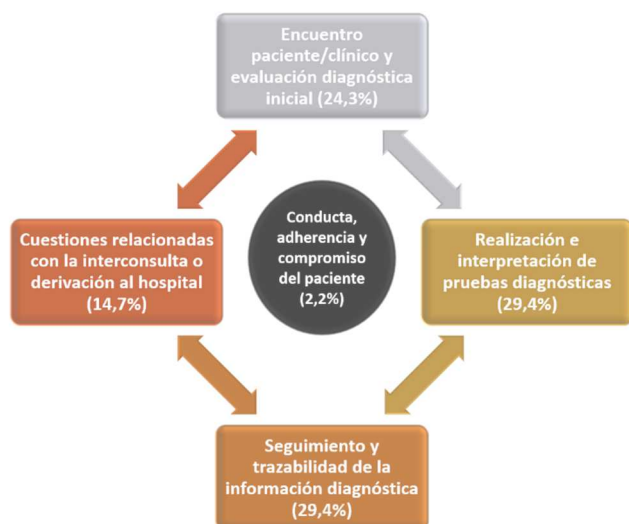
Intervenciones con evidencia de utilidad:

- *Uso de sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas*
- *Sistemas de notificación de resultados*
- *Formación y entrenamiento de los profesionales*
- *Revisión por pares prospectiva*

Otras intervenciones recomendables:

- *Empoderar e implicar a los pacientes*
- *Trabajo en equipo para aprender de los errores*

Se han revisado 198 incidentes notificados al SiNASP en atención primaria que, según los notificantes, estaban relacionados con el diagnóstico. Tras un cribado inicial se descartaron 62 y el resto se agruparon y analizaron atendiendo a las **cinco dimensiones del proceso diagnóstico** descritas por Singh y Sittig², considerando que el diagnóstico evoluciona en el tiempo y no se limita a los incidentes producidos durante una única consulta:



Estas cinco dimensiones implican un proceso en el que interrelacionan la atención primaria y otros niveles asistenciales. Al revisar las notificaciones se constata esta interrelación, ya que se detectan y notifican un buen número de incidentes cuyo origen está en el ámbito hospitalario o en las interacciones entre los diversos proveedores sanitarios. En concreto, de las 136 notificaciones analizadas y realizadas por profesionales de atención primaria, solo en el 44% el incidente había tenido lugar en dicho nivel de atención.

EJEMPLOS DE INCIDENTES

Encuentro paciente/clínico y evaluación diagnóstica inicial

1. Incidentes relacionados con la exploración del paciente

Hay un grupo de incidentes en los que contribuyen al error elementos como no realizar una exploración completa, falta de escucha activa, no seguir el protocolo diagnóstico, enfocar la atención a partir de la información proporcionada por el acompañante del paciente o sesgos relacionados con la condición del paciente.

Acude a mi consulta niño de unos 10 años acompañado de su padre, cojeando de manera evidente y afectado por el dolor. Refiere el padre que empezó con dolor y cojera el día previo tras caerse de un columpio del parque con apertura forzada de la pierna derecha y que las molestias han ido a más. En la exploración me centro en el aparato locomotor, que evidencia dolor a la exploración de la cadera y limitación a la ROT INT de la misma. Con la sospecha de posible alteración osteomuscular moderada envío a URG para pruebas complementarias. Allí hacen Rx que descarta fracturas y envían a casa con reposo, descarga e ibuprofeno pautado. Al subir fiebre consultan de nuevo, momento en que se diagnostica de apendicitis perforada con peritonitis.

2. Incidentes relacionados con la organización de la atención

Abril 2020

Se trata de incidentes con factores contribuyentes asociados a las rotaciones frecuentes de personal, falta de claridad sobre las atribuciones del puesto de trabajo, procedimientos sobre atención de pacientes en caso de ausencias de personal o asignación de tareas a personal no formado específicamente.

Niña con peso y talla bajos desde siempre y desde los 6 años por debajo de P3 en talla que no ha sido estudiada, ni le están siguiendo por tener múltiples sustitutos cambiantes y en el último mes y medio no tiene medico asignado, ni previsión de tenerlo...

Realización e interpretación de pruebas diagnósticas

1. Incidentes relacionados con la interpretación de resultados

Contribuyen factores como falta de formación, configuración de la presentación de resultados o precariedad de medios.

Tras una caída fue diagnosticado de esguince de muñeca, cuando según la radiografía realmente tenía una fractura de radio izquierdo.

Paciente acude a consulta y se solicitan serologías, Hepatitis B, C, VIH. La hepatitis C es positiva, pero pasa desapercibida al estar en negrita al igual que el resto de los parámetros.

2. Incidentes relacionados con problemas de material o equipo

Intervienen factores como cambios en los suministros habituales, ausencia de procedimientos de reposición o revisión de equipos o falta de calibración periódica de estos.

Se realiza tira reactiva de orina a un paciente para comprobar si tiene algún tipo de alteración en la misma. Da como resultado: bilirrubina +++. Ante la clínica del paciente y el citado resultado se remite al paciente a urgencias. Le realizan allí nueva analítica y el resultado de nuestra tira no es real. Este tipo de resultados no reales o de difícil interpretación se están dando frecuentemente desde que se ha cambiado la casa suministradora.

3. Incidentes relacionados con los procedimientos de identificación inequívoca

En algunos casos a los problemas de interpretación o realización de pruebas diagnósticas contribuyen unos

procedimientos de identificación inequívoca inadecuados o inexistentes.

Paciente que acude urgente y es atendido en el área de urgencias por palpitations, donde se le realiza un EKG. Al día siguiente es valorado por su médico de familia en consulta; el paciente lleva el EKG en mano, con su nombre. El EKG presenta un bloqueo de rama izquierda no presente en los previos. Como el paciente presenta sensación de palpitations mientras está en consulta, se realiza de nuevo un EKG y es normal. Aun así, por el episodio de EKG patológico y la clínica se realiza una teleconsulta a cardio. Al finalizar la consulta y repasar la historia del paciente, no encaja ese EKG anormal con el resto y se indaga sobre ese EKG realizado en el área de urgencias y que llevaba el paciente en la mano: se comprueba que el nombre sí coincide, pero no coincide la hora de realización, por tanto no es del paciente.

Seguimiento y trazabilidad de la información diagnóstica

1. Incidentes relacionados con la notificación de resultados

Son factores contribuyentes la falta de un procedimiento de revisión y notificación de resultados al paciente, la falta de comunicación dentro del propio equipo de atención primaria o la no existencia de avisos o alertas ante resultados críticos o preocupantes.

Paciente de 80 años, que acude derivada de consulta de Ginecología para realizar una citología (fuera de protocolo). Cuando se comprueba la última citología realizada 5 años atrás, se comprueba la existencia de LSIL, que no fue comunicada a la paciente y por tanto no tuvo seguimiento.

Paciente de 74 años, nuevo en nuestro cupo, sin patología arrítmica conocida. En la exploración física detectamos un soplo sistólico panfocal III/VI irradiado a carótida con 2ºR conservado. Solicitamos un ECG previo a la realización de telecardio, con cita posteriormente con nosotros. En citas dan cita con ECG un jueves y con nosotros el lunes siguiente. Se realiza el ECG por parte de enfermería, con un registro compatible con FA. El responsable de enfermería no nos avisa y la paciente pasa al menos 4 días sin anticoagular a pesar de que ya podía establecerse el diagnóstico de FA de origen indeterminado.

2. Incidentes relacionados con la comunicación entre niveles

Abril 2020

Intervienen factores como la inadecuación de los sistemas de información o los procesos deficientes de coordinación entre primaria y hospital.

Niño de 12 años que acude a la consulta por dolor en rodilla izquierda tras haber realizado un movimiento anormal de la articulación en el mes de febrero. Ante una exploración en la que se sospecha lesión ligamentosa o meniscal se indica RX de rodillas e interconsulta a Traumatología. El día 19 de abril acude de nuevo a consulta porque el traumatólogo le ha indicado una RNM preferente por la imagen radiológica. Veo la RX donde se aprecia lesión quística en tibia con reacción perióstica. Al parecer la RX sí estaba informada en el Hospital pero no en el sistema. Se realiza la RNM el día 22/4. El 25/4 se consulta con radiología, donde no es posible informar las imágenes por no estar la especialista en músculo esquelético. Se deriva al SUH para obtener más información y ahí le dicen que para qué mando al paciente si está muy claro lo que es. Será muy sencillo para el que dispone de toda la información. No hay ningún papel escrito con ningún resultado. Llamo hoy, 26/4 y consigo hablar con la Radióloga especialista en músculo esquelético quien, tras decirle cuándo se ha hecho la prueba, me dice que la RNM se informa de forma externa al Hospital. Como un favor me dice que la radiografía inicial está informada (¿dónde?) como un fibroma no osificante y me confirma telefónicamente que la RNM se corresponde con dicho diagnóstico. La consulta para resultados en Traumatología está prevista para el 20/5.

Cuestiones relacionadas con la interconsulta o derivación al hospital

1. Incidentes relacionados con la gestión de derivaciones

Un grupo de incidentes tienen como factor contribuyente la rigidez en los procedimientos de solicitud de pruebas y derivación al hospital.

Paciente al que se le realiza una prueba diagnóstica (solicitada en AP) en la que se informa de sospecha de posible proceso neoplásico. Necesita pruebas diagnósticas no accesibles desde primaria. La cita para especialista saldría para dentro de unos meses.

Paciente con cuadro de coxalgia crónica, con signos degenerativos, y en tratamiento con analgesia según protocolo de actuación que se hizo entre traumatología y atención primaria. Tras más de 6 meses en lista de espera, cuando el paciente acude a consulta le comenta al traumatólogo un dolor en la rodilla de la misma

extremidad, dolor que podría tener relación con la coxalgia que fue el motivo de acudir a traumatología. El traumatólogo solo atiende a la coxalgia, que era el motivo por el que le envió el médico de atención primaria, y lo remite nuevamente a su médico de familia para que se lo vuelva a derivar.

2. Incidentes relacionados con la comunicación entre atención primaria y el hospital

Contribuyen factores como no tener en cuenta o no revisar la información remitida desde atención primaria, la falta de comunicación bidireccional o directa entre ambos niveles, la deficiencia de los informes de alta o problemas con el soporte u organización de las interconsultas no presenciales.

No adjunté las fotografías para realizar la consulta de telederma, por lo que el dermatólogo no puede ver las lesiones. No hay posibilidad de adjuntarlas después.

Varón de 83 años que consulta por urgencias en Hospital X por presentar bultoma duro no doloroso en polo inferior de teste izquierdo de reciente aparición. En dicho hospital, al no estar normalmente funcionando el servicio de Urología, lo remiten a mi consulta para que lo derive a Urología del Hospital Y ante la sospecha de neoplasia. Se realiza interconsulta urgente a Hospital Y especificando el servicio de Urología e informando de las circunstancias específicas del caso. El paciente es atendido por el servicio de Urgencias sin realizar ninguna interconsulta a Urología. Es dado de alta con una petición para una ecografía preferente y con la recomendación o indicación de que se solicite cita en Urología del Hospital X.

Conducta, compromiso y adherencia del paciente

El número de notificaciones incluidas en esta dimensión es muy pequeño, si bien una mayor implicación del paciente, por ejemplo, en el seguimiento de sus resultados, sería un factor de prevención importante en algunos de los incidentes incluidos en otras dimensiones. Los incidentes analizados principalmente tienen que ver con problemas de comunicación entre profesional y paciente.

Una usuaria acude a consulta de matrona y se produce una falta de entendimiento grave entre ambas según refiere la usuaria, motivo por el cual solicita cambio de matrona. Esta solicitud es denegada por la Gerencia de Atención Primaria como no procedente, tras valorar el caso en profundidad. La usuaria tras el malestar

sentido no vuelve a consulta de matrona, dejando así de consultar los resultados de sus pruebas citológicas.

RECOMENDACIONES

Revisión de aspectos relacionados con el sistema y la organización

Teniendo en cuenta la adopción generalizada de tecnologías de la información y sus implicaciones tanto para medir como para mejorar el proceso diagnóstico que se reparte y evoluciona a lo largo de diversos entornos clínicos, hay muchos factores relacionados con el sistema que conviene revisar o tener en cuenta para mejorar aspectos estructurales u organizativos que pueden favorecer los errores diagnósticos:

Aspectos relacionados con la selección e implementación de tecnologías de la información:

- Hardware y software: infraestructura informática utilizada para dar soporte y funcionamiento a las aplicaciones clínicas y dispositivos.
- Contenido clínico: el texto, los datos numéricos y las imágenes que constituyen el “lenguaje” de las aplicaciones clínicas.
- Interfaz persona-ordenador: todos los aspectos de la tecnología que los usuarios pueden ver, tocar u oír mientras interactúan con ella.

Aspectos de la organización y el contexto:

- Flujo de tareas y comunicación: procesos para garantizar que la atención del paciente se realiza de manera efectiva.
- Características internas de la organización: políticas, procedimientos, entorno laboral y cultura.
- Regulación y normativa externa: normas estatales o autonómicas que facilitan o limitan las anteriores dimensiones.

Intervenciones recomendadas para prevenir los errores diagnósticos

En 2016 la OMS propuso seis áreas potenciales de actuación para prevenir los errores diagnósticos en atención primaria:

1. Mejorar la formación y habilidades de los profesionales
2. Empoderar a los pacientes
3. Mejorar los sistemas de atención sanitaria
4. Desarrollar las posibilidades de las tecnologías de la información
5. Mejorar el acceso a las pruebas diagnósticas y

6. Poner en marcha prácticas y estrategias para aprender de los errores, trabajando en equipo

Todavía existe escasa evidencia sobre la utilidad de las intervenciones recomendadas para prevenir los errores diagnósticos^{3,4}. En una revisión publicada en marzo de este año⁵ se presenta la evidencia disponible que apoya la aplicación de las siguientes prácticas relacionadas con dichas recomendaciones:

- ❖ **Uso de sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas:** sistemas sustentados en las tecnologías de la información que ofrecen soluciones para abordar los errores diagnósticos mediante la incorporación de protocolos diagnósticos basados en la evidencia y mejoran la comunicación y la integración con el proceso de trabajo clínico.
- ❖ **Sistemas de notificación de resultados:** en la fase post analítica, específicamente en el paso donde los resultados, particularmente aquellos clínicamente significativos, se remiten al médico que los solicitó, se recomienda el uso de sistemas de notificación de alertas que garanticen la comunicación a tiempo de aquellos resultados clínicamente significativos.
- ❖ **Formación y entrenamiento de los profesionales:** orientada a partir de la comprensión de las causas raíz de los errores diagnósticos.
- ❖ **Revisión por pares:** como herramienta de ayuda para identificar, analizar y discutir fallos a la hora de establecer diagnósticos precisos y a tiempo, y ser un método para reducir los errores diagnósticos en el futuro.

Referencias

1. Diagnostic Errors: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: World Health Organization; 2016Singh, H and Sittig, DF. Advancing the science of measurement of diagnostic errors in healthcare: the Safer Dx framework. *BMJ Qual Saf* 2015; 24:103–110..
2. Singh H, Schiff. GD, et al. The global burden of diagnostic errors in primary care. *BMJ Qual Saf* 2017; 26:484–494
3. Abimany-Ochom J, Bohingamu S, et al. Strategies to reduce diagnostic errors: a systematic review. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2019; 19:174–187.
4. Hall KK, Shoemaker-Hunt S, Hoffman L et al. Making Healthcare Safer III: A Critical Analysis of Existing and Emerging Patient Safety Practices. (Prepared by Abt Associates Inc. under Contract No. 233-2015-00013-I.) AHRQ Publication No. 20-0029-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; March 2020.

Abril 2020

Sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas

- **Mejoran el diagnóstico** en estudios exploratorios y de validación (pendiente su implantación completa y ser probados en entornos clínicos).
- Es un **elemento de apoyo** al proceso de toma de decisiones del clínico, no un sustituto de este.
- Los diagnósticos generados **dependen de la calidad de la información** que el clínico introduzca en el sistema

Condiciones:

- a) Que pueda integrarse fácilmente en la historia clínica electrónica
- b) Que se base en terminología estándar (por ejemplo, códigos de diagnóstico)
- c) Que pueda actualizarse fácilmente
- d) Que se integre en el proceso cognitivo de los clínicos
- e) Que interactúe con los clínicos en puntos de acción apropiados

Sistemas de notificación de resultados

- Su **rendimiento varía** según el tipo de resultado de prueba diagnóstica, entorno, si la comunicación es sincrónica o asincrónica, y en función de si el mecanismo de alerta es manual o automático.
- En el caso de resultados clínicamente significativos críticos y no críticos de radiología, laboratorio y pruebas pendientes al alta se ha demostrado cierta **mejora en la oportunidad y la fiabilidad de la recepción**, reconocimiento de la necesidad de actuación, **y la acción sobre los resultados** de las pruebas diagnósticas.
- Favorecen el éxito en la implantación que las políticas y procedimientos estén alineados con el sistema, **que el SNR esté integrado de manera consciente en el proceso de trabajo y en la historia clínica electrónica**, y que la dotación de personal sea adecuada.

Formación y entrenamiento de los profesionales

- Aunque el número de estudios es limitado, parece que **entrenar las habilidades metacognitivas** puede mejorar la precisión diagnóstica, sobre todo a medida que aumenta la experiencia clínica.
- La **metodología on-line**, ya sea de tipo didáctico o vía simulación, puede utilizarse con éxito para impartir intervenciones educativas dirigidas al razonamiento clínico y la seguridad diagnóstica.
- Hay intervenciones prometedoras de formación para **mejorar la percepción visual en la práctica radiológica**.
- Todavía son escasos los estudios dirigidos a la transferencia del aprendizaje desde el contexto educativo al clínico y a la atención real del paciente.

Revisión por pares

- Las segundas revisiones por pares de informes radiológicos o anatomopatológicos **descubren de manera consistente** cifras pequeñas pero significativas de **pruebas malinterpretadas**.
- Cuando se realiza la revisión por pares **de manera prospectiva y no aleatoria**, hay **oportunidad de identificar y poner remedio al error diagnóstico** antes de que llegue al paciente.
- **Limitar la revisión por pares a tipos de casos específicos** en los que tiene más impacto es un factor a favor de su implantación.