

Del método científico al método clínico

Utilidad de una antigua herramienta Jose H. Gentilini El Dr. Gentilini es Especialista en Clínica Médica. Ha sido Presidente de la Asociación de Medicina Interna de Rosario. Es Profesor Adjunto de Clínica Médica en la UAI, Rosario.

A diario, cada persona produce una serie de pensamientos a partir de sus relaciones con la realidad objetiva, este tipo de pensamiento cotidiano es sencillo, natural y espontáneo; es el llamado sentido común. El pensamiento científico permite comprender más profundamente la realidad objetiva, es sistemático, metódico y se ajusta a ciertos principios porque posee métodos que penetran en la esencia de los fenómenos y puede detectar como falsas premisas, lo que el sentido común daría como ciertas. También hace posible precisar cuando los fenómenos coinciden y cuando existe relación de causa efecto. Gracias a él se pretende realizar juicios valederos y objetivos cuyo resultado es un conocimiento sistemático y fundamentado, que se llama ciencia. El científico a través de la observación cuidadosa detecta hechos y fenómenos, se pregunta qué es lo que realmente sucede y el porqué; es decir reconoce un problema e intenta explicarlo mediante la interpretación reflexiva, estableciéndose una interacción entre hechos e ideas. La parte creadora del trabajo científico comienza cuando se reconoce y formula un problema, para luego plantear una hipótesis, la que una vez formulada debe explicar los hechos y luego predecir otros acontecimientos por ocurrir. Las hipótesis se confirman con la experimentación. El valor de la experimentación científica se manifiesta en la prueba de las hipótesis. El método es el procedimiento para resolver en cierto orden una determinada tarea teórica o práctica. Antes de cumplir una determinada meta, el hombre traza acciones en esa dirección, y elige el procedimiento o sistema con el cual se propone lograr el objetivo. Los métodos son las vías, los procedimientos que crean las formas para lograr conocimientos verdaderos, es equivalente a caminar hacia algo, pero con un sendero no errático, con un plan preestablecido y con reglas determinadas y aptas para conducir hacia el fin propuesto. No hay avenidas hechas en ciencia, pero hay, en cambio, una brújula mediante la cual a menudo es posible estimar si se está sobre una hueya promisoría. Esta brújula es el método científico, que no produce automáticamente el saber, pero nos evita perdernos en el caos aparente de los fenómenos.[1] Se llama método científico al procedimiento que siguen las ciencias para hallar la verdad y una vez demostrada hacerla conocer.[2] Se considera al método científico como el método de la indagación, el que a su vez usa una pluralidad de submétodos, cada uno de ellos adecuado a su objeto de estudio, área o ciencia en particular, prestando especial atención a los resultados obtenidos y al progreso del conocimiento humano. Si la apareciencia y la evidencia coincidieran, no habría que hacer ciencia. Utilizar las herramientas del pensamiento científico para hacer ciencia, significa utilizar su método. Etapas del método científico Ø El primer acercamiento es la observación del objeto, obtener la mayor información sobre el universo, utilizando los métodos empíricos del conocimiento. Ø Debido a la observación se formulan preguntas que permiten iniciar o continuar el conocimiento del objeto, aquí se expresa el problema científico que no está resuelto por la ciencia. Ø Se formulan suposiciones y conjeturas sobre la solución del problema. Una hipótesis es una supuesta verdad, no comprobada hasta ahora en la experiencia, siendo corregida a la luz de los nuevos conocimientos aparentemente lógicos. Ø La demostración o verificación, es el proceso donde se somete a contrastación las hipótesis. Este proceso puede realizarse a través del experimento o también por investigaciones no experimentales. Pero siempre las hipótesis deberán ser sometidas a pruebas fuertes, duras. Después, el regreso a la práctica permitirá comprobar o refutar lo que hemos investigado. De la contemplación viva al pensamiento abstracto, de este a la práctica, tal es el camino del conocimiento hacia la verdad objetiva. En el trayecto de la investigación nos encontraremos con preguntas, debemos aprender a preguntar si queremos que las respuestas no sean absurdas o irrelevantes. Si las hipótesis no se comprueban, se puede formular otra menor. La negación de la hipótesis es también un avance del conocimiento científico. Si la hipótesis se comprueba debe darle una solución parcial o total al problema, hay que determinar en qué terreno vale la hipótesis comprobada; a partir del nuevo descubrimiento se generan leyes, teorías que permiten resolver otros problemas o comprender otros fenómenos al inicio aparentemente inconexos, o también formular nuevos problemas originados por la investigación. Entonces se debe comunicar a la comunidad científica internacional el resultado de la investigación, es un principio inexorable de cada investigador, permitiendo que en cualquier parte del mundo se pueda poner a prueba la comprobación realizada, y reproducirla si las condiciones son iguales. El método científico está muy lejos de ser infalible, y en ocasiones pueden sus conclusiones ser erróneas. Pero no existen otras reglas que las científicas para obtener los propósitos de la ciencia y la construcción de modelos conceptuales, con la mayor verdad posible. La aplicación del método científico, por lo tanto, solo da aproximaciones a la verdad, no da resultados perfectos, ni acabados para siempre. El método científico como medio de conocer la verdad, surgió con las ciencias al paso de los siglos. Las disciplinas científicas que tienen relación directa con el estudio del hombre, se ven en la necesidad de usar este procedimiento. Su aplicación en la cotidianeidad de la profesión médica, debe sufrir adecuaciones y es por ello que ya Aristóteles (340 AC), señalaba que: "el método de estudio de la realidad debía ser congruente con el objeto estudiado". La clínica se refiere al estudio de los enfermos, no de las enfermedades. Éstas son abstracciones conceptuales derivadas de la observación de muchos pacientes en los que se descubren regularidades y similitudes en el orden semiológico, clínico, evolutivo y de pronóstico, que permiten conocer e identificar un proceso patológico que es el mismo para cada enfermo. El concepto de enfermedad o entidad nosológica se consolidó definitivamente con el progreso de la Anatomía patológica, lo que permitió identificar con mayor certeza las lesiones que se producían sobre los distintos órganos y tejidos afectados. En muchas enfermedades se conocen las causas; también los avances de la terapéutica han permitido determinar nuevas regularidades en la respuesta a los medicamentos. Por tanto, el estudio de los enfermos permite hacer estas generalizaciones de carácter teórico, que hoy forman parte del cuerpo de conocimientos de la Semiología, la Patología y la Clínica.

Al tiempo que se identificaban estas regularidades que permitían asegurar que varios enfermos tenían una misma enfermedad, los médicos observaban que, incluso, se comportaban con una expresión diferente, por lo que comenzaron

a describirse las formas clínicas. Es por eso que la expresión clínica y evolutiva es diferente para cada enfermo, aún teniendo la misma afección, y se trata en cada caso, de una nueva experiencia de la naturaleza.[3] La historia del diagnóstico médico surge con los médicos hipocráticos (Alcmeon de Crotona) como proceder mental para nombrar la enfermedad, el diagnóstico se atiene a “lo que se ve en el enfermo”, como sería el caso, por ejemplo, de la Hidropesía. Este método observacional se transformaría progresivamente en el “método científico”, basado en la comunicación, la exploración y el razonamiento, y daría lugar a fines del siglo XIX al “método clínico”. De estas consideraciones, de alguna manera de sus propias contradicciones, como que lo similar es a la vez distinto, surgió la idea de que no existen enfermedades sino enfermos, lo que constituye una de las premisas fundamentales del método clínico.[4] Entre el conocimiento cotidiano y el científico median algunas diferencias. Si bien uno nos sirve para la subsistencia, para fines prácticos, no necesariamente nos permite alcanzar metas más complejas o difíciles, cuyas soluciones no tenemos al alcance de la mano por ser inusuales para nuestro nivel de desempeño, a pesar de la experiencia acumulada. Sería nefasto negar que la ciencia se nutre de la experiencia, pero no puede olvidarse que a través de ella hay mucha experiencia negativa también. Donde es factible la aplicación de este principio, donde tiene mayor significación, es en el ejercicio diario de la medicina. La medicina es de todas las ciencias particulares, una de las que más exige dedicación plena, dura toda la vida y se renueva constantemente, lo que obliga aun mayor sacrificio de forma permanente. Unido con esto está la enseñanza de dicha ciencia desde tiempos remotos, pero no son los mismos tiempos, ni las mismas características de la sociedad, lo que exige un enfoque diferente y nuevo hasta en sus mismas raíces, convirtiendo el problema en un acertijo constante, donde la solución de los problemas crea a su vez nuevos problemas en cuya solución se produce una sinfonía interminable. Método Clínico El método clínico, que como anteriormente se expresó, surgió a finales del siglo XIX, conservó y mejoró las técnicas utilizadas para el diagnóstico médico: interrogatorio, el examen del paciente y el razonamiento. Algunos encuentran más apropiada la denominación “método diagnóstico” o “proceso del diagnóstico”. Este proceso del diagnóstico es el método por el cual los médicos ganamos un entendimiento de la enfermedad, por la interpretación de sus manifestaciones clínicas. El método clínico no es otra cosa que el método científico, pero aplicado esta vez no a una investigación de laboratorio, sino a la atención individual de enfermos. Los estudios psicológicos actuales de cómo los médicos realizamos el proceso de diagnosticar, consideran que se efectúa por el método de solución de problemas clínicos. Nueva forma de denominar al “método clínico” y cuya base se encuentra en el método hipotético deductivo. El método clínico es el método científico aplicado al trabajo con los pacientes y sus etapas serán las mismas atendiendo a las peculiaridades de cada nueva situación patológica encontrada. Sin embargo, el método clínico ha venido sufriendo un importante proceso de deterioro en los últimos años por la influencia de varios factores, de los cuales los más importantes, aunque no son los únicos, son: el deterioro de la relación médico-paciente, el menosprecio del valor de la anamnesis y del examen físico, vale decir del componente clínico de la medicina, y la utilización cada vez más irracional y excesiva de la tecnología médica aplicada al diagnóstico.[5] Etapas del Método Clínico El método clínico es realmente un método para la resolución de problemas, aquí lo importante es considerar que los problemas no se presentan como tales ante el clínico, no están organizados, se presentan por el paciente como un conjunto de datos (quejas). Al final, en la mayoría de casos el diagnóstico será casi siempre el de entidades nosológicas conocidas, pero para alcanzarlo se requieren dedicación, capacidad de observación, juicio clínico certero, habilidad para analizar situaciones nuevas, creatividad y audacia en las conjeturas, además de la prudencia y rigor al establecer conclusiones. Los siguientes son los pasos que en forma secuencial y organizada posee el método clínico para llegar a una mejor resolución. 1- Formulación del problema 2- Información primaria3- Formulación de hipótesis4- Comprobación de hipótesis5- Exposición de Aplicar una terapéutica7- Exposición y evaluación de resultados finales Iremos desarrollando cada una de las etapas, tratando de resaltar sus puntos vulnerables, que en definitiva son los que debilitan los resultados para alcanzar la resolución de problemas. 1- Formulación del problema: La primer pregunta que nos debemos hacer, qué es un problema? Habitualmente se debe tomar como problema lo “que más le preocupa al paciente” o “lo que más le molesta”, de aquí se debe partir para desarrollar todo el proceso de aplicación del método y debe recordarse que los intereses del paciente y del médico no siempre son los mismos. El primero viene a que le alivien los síntomas y el segundo pretende hacer diagnóstico y aplicar el método clínico, hay entonces en ocasiones una contradicción no antagónica pero que debe redundar en la obtención del bienestar del enfermo. Esto tiene también una gran significación de acuerdo al escenario donde se desarrolle. El espectro de problemas biopsicosociales referidos por el paciente en el ámbito ambulatorio suelen ser significativamente mayores que en el ámbito hospitalario. La jerarquía de los problemas planteada por los pacientes también es diferente en el escenario ambulatorio. El problema biomédico de mayor importancia para el médico es con frecuencia de segunda o tercera importancia para el paciente. La “cercanía” del paciente con su cotidianeidad, su rutina diaria, conyugal o afectiva, pueden hacer que el problema biomédico quede inmerso dentro del conjunto de aspectos de la vida diaria que el paciente está experimentando al tomar contacto con el médico en el escenario ambulatorio. La “rutina” del paciente está mas cerca a la medicina ambulatoria que a la medicina hospitalaria, y esto nos lleva a una mayor dificultad en la formulación del problema.[6] 2- Información primaria: La búsqueda de la información básica se refiere al desarrollo del examen clínico, que consta de la anamnesis y examen físico. Aquí deja su mayor impronta la relación médico paciente, que es el aspecto más sensible y humano de la medicina, requiere una buena comunicación del médico con el enfermo, sentir y mostrar un interés real por sus problemas, tratarlo con dignidad, con respeto y saber escuchar, lo que equivale a dejar al enfermo expresar libremente sus quejas. Osler decía que el médico tiene dos oídos y una boca para escuchar el doble de lo que habla. Sin embargo, el estilo médico actual en la entrevista es de un alto control. El médico habla más que el paciente y realiza un interrogatorio muy dirigido sobre la base de preguntas directas, mientras que el paciente con frecuencia se limita a decir si o no. De ahí que las entrevistas tengan un bajo contenido terapéutico, no se obtengan datos primarios de valor, la información para el diagnóstico sea incompleta, se dejen de abordar problemas

activos y, al final, se cometan errores en el diagnóstico. El estudio de Beckman y Frankel publicado en *Annals of Internal Medicine* en el año 1984 ya ponía de manifiesto esta dificultad en el método clínico. Según este estudio los enfermos eran interrumpidos como promedio a los 18 segundos de comenzar a hablar, en ocasiones a los 5 segundos, que en la mayoría de los casos la interrupción venía después de exponer el primer síntoma y que sólo el 20 % pudo completar el relato de sus quejas.[7] Este trabajo publicado hace casi 20 años parecería tener plena vigencia. Los avances científicos y tecnológicos que han propiciado que la medicina actual sea tan efectiva y a su vez costosa, han contribuido, como contrapartida, a aislar al médico. Rodeado de excesivo “ruido informático y tecnológico”, se corre el riesgo de convertir al paciente casi en un espécimen biológico. La obtención de la “anamnesis” es decir, el “interrogatorio para conocer los antecedentes patológicos de un enfermo” que representa el modelo intrahospitalario, está basado en un modelo de entrevista inductivo-exhaustivo. Este pretende agotar cada síntoma planteado por el paciente, separando y analizando cada problema por separado, tiene baja tolerancia a la incertidumbre, y considera los aspectos psicosociales como datos secundarios, auxiliares en el diagnóstico y manejo del paciente. Generalmente en este escenario, con pacientes más graves es preciso ser más preciso. Este modelo es ineficaz para enfrentar la realidad del escenario ambulatorio que requiere una aproximación más integral para comprender todas las variables en juego y facilitar el manejo del paciente. En la atención ambulatoria, la anamnesis tradicional requiere ser reemplazada por la historia del paciente y su contexto, en un modelo integrador de tipo hipotético-deductivo. Esto, técnicamente, se llama “anamnesis espontánea” para diferenciarlo de la “anamnesis dirigida” clásica. La anamnesis espontánea suele ser el tramo más indicador de la entrevista de la Medicina Ambulatoria y de la no Ambulatoria también. En relación con esto, hoy en día hay propuestas de entrenamientos en métodos para acercar más a los médicos a la experiencia de la enfermedad, y se basan en el desarrollo de la “competencia narrativa”.[8] Hay trabajos que proponen que aquellos médicos que hayan desarrollado su competencia narrativa podrán reconocer los deseos y motivaciones de sus pacientes, les dejarán contar la historia de sus dolencias hasta el final, y podrán ofrecerse a sí mismos como instrumentos de curación.[9] [10] Este tipo de medicina centrada más en el paciente centra también al método clínico en el paciente, basándose en la distinción entre enfermedad (Disease) y dolencia (Illnes). Dolencia es la palabra que en español se utiliza para referirse a la experiencia de estar o sentirse enfermo. Se refiere a la forma como la persona enferma, su familia o el entorno social perciben, categorizan, explican, viven con, y responden a los síntomas, a las incapacidades y limitaciones que producen las enfermedades. Escuchar requiere abolir el prejuicio. Implica curiosidad, pero no la curiosidad del mirón, sino la del investigador que desea aumentar la comprensión de los fenómenos. Nuestra actitud debe parecer la de un visitante a un museo: observar todo, relacionar, no dañar, ingresar a los espacios que se nos va permitiendo, que vamos entendiendo. Adecuarnos al tiempo del paciente. A veces es preciso esperar mucho para llegar a ciertos temas; a veces en segundos la cosa está allí, ni bien se entreabren las puertas de la relación.[11] Interesante aporte realiza Abraham Verghese, en su artículo “El Médico como relator de historias”.[12] cuando nos cuenta que la mayoría de los médicos se involucra en la historia de vida de sus pacientes, a veces como simple testigos, pero a menudo como protagonistas. Nuestras acciones cambian la trayectoria narrativa con influencia decisiva de la referida por el paciente o sus familiares. Además, lo contado por los pacientes lo trasladamos a la historia clínica como la Voz de la Medicina, en un lenguaje técnico y desprovisto de imaginación, el cual no siempre refleja el sufrimiento de los mismos. Con respecto al examen físico, los cuatro procedimientos clásicos son necesarios (inspección, palpación, percusión y auscultación) y cada uno tiene su indicación, su utilidad y sus hallazgos específicos. Considero que al inicio es necesario seguir un orden riguroso en el examen físico, lo que producirá como resultado principal grabar de manera indeleble en la memoria del médico todo lo que debe recogerse o explorarse, lo que evita omisiones que a veces pueden ser costosas para el diagnóstico y para la resolución de los problemas. Desgraciadamente, en los últimos tiempos se han venido deteriorando cada vez más las habilidades para el examen físico, esto es universal y las causas son variadas y complejas. En primer lugar la subvaloración injustificada de la clínica, además teniendo hoy recursos de exploración más fidedignos, como la ecografía que es incruenta y sencilla, el examen por más que se realice, en ocasiones exige la verificación por este método. Esto no equivale a no realizar el examen, sino que el valor predictivo[*] del mismo en ocasiones depende de la historia o probabilidad pretest, tomando al examen físico como un examen complementario. El examen físico alcanza su mayor utilidad cuando existe un alto nivel de incertidumbre luego de la anamnesis. Es allí donde este examen puede modificar significativamente la sospecha clínica o probabilidad pretest. Un aspecto importante es la comunicación no verbal, que puede transmitirse por los gestos del médico durante el examen, así como la consideración y el respeto que exigen maniobras que colocan al enfermo en un estado que remeda al de la indefensión ante el dominio del otro. Un examen de esta naturaleza, con estas características, muchas veces termina con algunas barreras o defensas que el enfermo había presentado durante el interrogatorio previo, y podríamos decir que durante el examen físico se pueden dar muchas conversaciones, en ocasiones muy interesantes, que a veces nos permiten corregir la parte inicial del “interrogatorio”. Está bien establecido que los médicos obtienen de la parte discursiva el mayor porcentaje de la información para el diagnóstico. Los trabajos de Bauer, Hampton[13], Sandler[14], Young[15], Rich[16] y otros investigadores en los Estados Unidos e Inglaterra muestran que el interrogatorio hace por sí solo el diagnóstico en el 56% al 62%, el examen físico añade del 9 al 17%, de aquí la importancia que adquiere este paso del método clínico. Estos trabajos publicados hace unos años, considero que no han perdido su vigencia a pesar de las múltiples herramientas diagnósticas que en los últimos tiempos han surgido para colaborar con el método clínico.

3- Formulación de la hipótesis: La hipótesis o conjetura en el método clínico es “la primera impresión”, susceptible de ser modificada con los elementos de la experiencia médica, los conocimientos y la contrastación. Es imprescindible que este diagnóstico quede lo mejor definido. Que se apoye en la información recogida con un fundamento real y objetivo de los elementos patológicos que aporta el examen clínico. Si la búsqueda de la información es deficiente e inexacta, la hipótesis no tendrá posibilidad alguna de comprobarse y por consiguiente, los pasos subsiguientes no se conseguirán. No es

posible que ningún investigador pueda diseñar un programa científico si no sabe para que lo hace. Esto es aplicable al médico cuando desarrolla el examen clínico y no sabe establecer la hipótesis diagnóstica. El razonamiento será siempre justo cuando descansa sobre nociones exactas y sobre hechos precisos, pero no podrá conducir más que al error cuando las nociones y los hechos en que se apoyan están contaminados de imprecisiones e inexactitudes. Algunas hipótesis se activan rápidamente a partir de la edad, sexo y raza y el motivo de consulta. Otras surgen después del examen físico y en ocasiones como anteriormente citamos el valor predictivo del mismo no suele ser elevado, pero puede brindar elementos para activar nuevas hipótesis. Clásicamente existen cuatro métodos para la búsqueda de diagnósticos: Intuitivo, Diferencial (o por comparación), Inductivo, Hipotético. El intuitivo, llamado "ojo clínico", no es otra cosa que un rápido reconocimiento de patrones ya pre-establecidos que la experiencia acumula y el médico reconoce. Este momento de intuición, que en la mayoría de los casos orienta nuestra búsqueda, en ocasiones establecerá con mayor o menor precisión el diagnóstico a primera vista, pero considero que es irresponsable transmitir al paciente tal intuición como una certeza. Inspirar confianza con un trabajo más disciplinado, descartando otras posibilidades y evaluando la personalidad para poseer un mejor método de cómo comunicar el diagnóstico suele ser más seguro. La certeza instantánea no debería formar parte de la cultura del clínico.[17] El diagnóstico diferencial e inductivo se basan en la inducción que es el razonamiento que va de lo particular o de los hechos singulares a las generalizaciones, la deducción es lo opuesto, el razonamiento que va de lo general a lo particular. En la práctica probablemente sea muy difícil justificar esta definición y podríamos decir que inducción y deducción forman necesariamente un todo. En vez de exaltar unilateralmente la una de la otra, hay que poner a cada una en el lugar que corresponde, ya que ambas forman una unidad y se complementan mutuamente. Durante el razonamiento diagnóstico se utilizan indistinta y alternativamente dependiendo en la etapa en que se encuentre. El diagnóstico por hipótesis, también llamado terapéutico, ha sido habitualmente condenado por que supone ignorancia y peligrosidad. Aquí no existe habitualmente un diagnóstico firme, sino una hipótesis que tendrá que ser confirmada o no por el curso de la enfermedad o la acción de un tratamiento empírico. Se trata pues, de un diagnóstico provisional y que espera ser confirmado por intermedio de la terapéutica. A la hora de elaborar las hipótesis diagnósticas, los datos comienzan a ser combinados e integrados para proceder a su interpretación y el primer paso consiste en la elaboración de los síndromes correspondientes. En más de una ocasión se ha observado que el diagnóstico definitivo en algunos enfermos complejos no había sido establecido sencillamente por falta de definición en la naturaleza del síndrome principal. Un paso importante es determinar cuál síndrome (síntoma o signo) escoger para iniciar el análisis y aquí no debe haber duda; se seleccionará aquel de mayor jerarquía o personalidad en el cuadro clínico del enfermo. Un principio importante es ser unicista en los enfermos jóvenes y adultos y no así en los ancianos. Con pocas excepciones, en los primeros todo puede ser explicado a través de un solo proceso morboso y no se debe ser dualista; en los segundos, que padecen, por lo general de más de una enfermedad, condicionadas por la propia edad, el enfoque unicista conduce a errores frecuentes.

4 - Comprobación de hipótesis: Muchas de las hipótesis se comprueban con lo que llamamos la tecnología del diagnóstico. Estas técnicas también son interpretadas por seres humanos que al igual que el médico asistencial, analizan resultados, observan imágenes, estudian tejidos o interpretan lesiones internas y están sometidos a los mismos problemas, por lo que no son infalibles. Los exámenes complementarios forman parte del método clínico. Si bien durante siglos el método fue puramente clínico, la tecnología ha quedado en la actualidad plenamente integrado a él, y no solo tiene un importante protagonismo, sino que a veces es decisivo en el proceso del diagnóstico. Los exámenes complementarios confirman una hipótesis y rechazan otras, asisten en el tratamiento de afecciones ya definidas, proveen información y ayuda pronóstica, son imprescindibles en la estadificación de ciertas enfermedades y en la evolución de muchas otras, rastrean enfermedades ocultas, revelan posibilidades diagnósticas allí donde no llega la sensibilidad clínica y en determinadas circunstancias tienen el poder de tranquilizar tanto al médico como al paciente, citando solo algunas de sus poderosas virtudes. Pero al igual que el examen clínico, los exámenes complementarios son sólo herramientas a disposición del médico, y como toda herramienta, ellas reflejarán sólo la destreza de quien las usa.[18] Existen dos aspectos a evaluar al analizar la utilidad de los exámenes complementarios. Estos son la validez del test y su valor predictivo.

- Validez de un examen: la validez de un examen está compuesta por dos factores
 - Sensibilidad y especificidad: Es la probabilidad de que el test sea positivo dado que la enfermedad está presente.
 - Especificidad: Es la probabilidad de que el test sea negativo dado que la enfermedad no existe. Pero también para la validez de un examen el escenario es importante, ya que los pacientes se suelen presentar en etapas tempranas de su enfermedad en la forma ambulatoria y muchos exámenes pueden variar su sensibilidad y especificidad en etapas más avanzadas. Sin duda la sensibilidad del mismo examen en el mismo paciente con la enfermedad, será menor en el ámbito ambulatorio. De esta manera, el momento en el cual se encuentra la historia natural de su enfermedad afecta fuertemente la utilidad del test o examen solicitado.
 - Valor predictivo: Su análisis es semejante a lo descrito en el examen físico, es decir la utilidad de un test depende de forma importante de la probabilidad pre test o sospecha clínica de la enfermedad. Otro elemento de importancia es la probabilidad de una enfermedad antes de realizar un examen. Si la probabilidad de dicha enfermedad es extremadamente baja, un resultado positivo del mismo raramente confirmará el diagnóstico, a menos que el examen tenga una alta especificidad, el resultado, probablemente será un falso positivo. En cambio, cuando la probabilidad de una determinada enfermedad es extremadamente alta, un resultado negativo usualmente no excluye la presencia de dicha enfermedad, a menos que el test tenga alta sensibilidad. Así, las hipótesis diagnósticas dependen en forma crítica de la prevalencia de la enfermedad.
- 5- Exposición de resultados: (Contrastación con la hipótesis original) Siempre resulta imprescindible comprobar o negar la hipótesis. El alcance de un diagnóstico definitivo de certeza permite utilizar la terapéutica en todas sus facetas y que el próximo paso del método tenga correlación con lo actuado. El diagnóstico patológico es parte de la hipótesis pero no es la totalidad del problema en estudio. Para identificar la lesión bastan las técnicas, para la enfermedad, la experiencia y los conocimientos del médico. Hay que hacer referencia a los resultados en la historia clínica pues debe recordarse que un examen no hace diagnóstico y que el conjunto de ellos con el resultado

del examen clínico son los que logran llegar al dictamen definitivo. Cuando no realizamos este paso, lo hacemos en forma incompleta o ajustamos los resultados a nuestra opinión y no a la verdad, se asiste a una violación del método clínico y este no habrá conseguido su objetivo. Se obtendrá un diagnóstico, pero en la mayoría de los casos, lejano de la realidad que se presentó en el examen clínico.

6- Aplicar la terapéutica: La acción que el médico realiza a través de la entrevista médica en el desarrollo del método clínico va más allá que alcanzar una meta diagnóstica. Existe ya en ese diálogo que realiza durante el proceso diagnóstico una acción terapéutica, es decir, está curando mientras y a través del diálogo con el paciente. Por lo tanto podríamos afirmar que durante la aplicación del método clínico ya aparece un elemento terapéutico de mucha importancia. Además de este elemento, al cumplimentar los pasos anteriores y arribar a un diagnóstico definitivo o en ocasiones presuntivo, habitualmente se adopta una actitud terapéutica. En algunas ocasiones no hay que "hacer nada" (que también es hacer algo) y esto se debe explicar con claridad y facilidad de comprensión. Este "hacer nada" puede a veces mantenernos en una conducta expectante a la espera de la evolución del cuadro o la confirmación de algún diagnóstico. En la cultura contemporánea, el medicamento tiene un lugar protagónico al final del proceso diagnóstico. En ocasiones resumen la actitud y las expectativas del profesional sobre el desarrollo de la enfermedad, precisamente también como resultado de ese proceso los pacientes perciben como la manifestación más concreta de sus posibilidades de sanar. En la actualidad el arsenal terapéutico disponible es enorme, y como resultado de la permanente investigación, día a día aparecen productos cada vez más eficaces y potentes capaces de modificar sustancialmente delicadas funciones fisiológicas y bioquímicas, la potencialidad iatrogénica no está exenta en estos avances, y por lo tanto es nuestra responsabilidad indicarlos en situaciones aplicables al problema detectado e hipótesis sostenida, con real conocimiento de sus acciones y riesgos. Existen ocasiones en que la indicación terapéutica farmacológica parecería no estar lo suficientemente fundamentada, pero seamos concientes que en situaciones, se necesita "ganar tiempo", con la idea de que el paciente medicado aceptará una espera. La espera queda así fraccionada con los tiempos que demandan la acción de optar por la elección más racional de acuerdo al problema detectado. Otro elemento de importancia, que puede interferir en este paso del método clínico, es que hoy en día, los pacientes suelen disponer ya de una gran información sobre presuntas novedades terapéuticas. Este fenómeno condicionará, sin duda alguna, la tradicional relación médico paciente y exigirá de nosotros una mayor formación metodológica para poder valorar críticamente los nuevos conocimientos que se generan, y tratar de "negociar" con el paciente la opción más adecuada. Como clínicos, también en ocasiones debemos informar sobre actitudes terapéuticas que descansan en los resortes quirúrgicos. De nuevo aquí el lenguaje adquiere una dimensión de suma importancia, ya que los temores y la falta de conocimiento habitualmente colocan al paciente en una situación de gran angustia, donde nuestra función como clínicos es contenerlos, acompañarlos y asegurarnos que la indicación es la más apropiada ante el problema detectado.

7- Exposición y evaluación de resultados finales Este último paso es imprescindible, y la comunicación al resto de la comunidad médica o compañeros del servicio permite una visión más global de todo el método. A su vez es muy adecuada la discusión de los casos en colectivo, lo mismo que para tomar decisiones o discutir los hallazgos obtenidos en los estudios complementarios como en la evolución posterior a la terapéutica empleada. Debe ser utilizado además para involucrarnos en una cultura en la cual los errores no sean considerados como simples fallas humanas, sino como oportunidades para mejorar los puntos más críticos del método clínico. Comprender nuestros errores es una herramienta poderosa para aprender como corregir puntos débiles del razonamiento que nos ha llevado a ellos. Se han descrito las distintas etapas de esta antigua herramienta, y si adoptamos algunos de estos conceptos, las posibilidades de resolución de problemas con nuestros pacientes quizás se incrementen. Este método además de colaborar en el proceso diagnóstico, nos debe aproximar a entender los distintos modos de sufrimiento. Finalizando, recuerdo un artículo sobre Música y Humanidad, en el que el director Daniel Barenboim expresaba: "La gente cree que lo que un director tiene que hacer es lo que está escrito. Pero, ¿Qué es lo que está escrito? La partitura es sólo una anotación del pensamiento, de una idea. Es una aproximación, pero no algo exacto. En realidad, lo que dice la partitura es muy relativo. Y no se trata sólo de leer entrelíneas sino de hacer vivir el pensamiento que tuvo el autor en un medio como la música, que es efímero. Quien piense que una obra musical es lo mismo que una partitura sigue una línea errónea. La obra existió en el cerebro del autor. Unas manchas negras sobre un papel blanco, no son lo mismo que una sonata de Beethoven. Es algo así como la foto y la realidad. La partitura es una foto. Pero no es la obra. La obra se crea cada vez. Interpretar una obra es cada vez un desafío, es libertad, pero también implica mucha humildad. Para mí, interpretar una obra es como crear un universo aparte, fuera del mundo". En Medicina pienso que sucede algo muy similar; los pacientes con sus quejas, relatos y dolencias, nos ofrecen múltiples partituras. El juntar las notas para configurar una obra adecuada es, en buena parte, un arte médico. Es por ello que cada acción médica es irrepetible y única, como que no hay dos conciertos iguales. La utilización de un método con el ser humano como eje central, probablemente nos ayude a resolver muchos de los problemas que cotidianamente acompañan a nuestros pacientes. Es nuestra responsabilidad intentar acercarnos permanentemente a este ideal.

Referencias Bibliográficas
 *Valor predictivo: Es la probabilidad de que un estudio sea correcto
 Existen dos formas de VPVP positivo: Probabilidad que un paciente con un resultado + tenga la enfermedad
 VP negativo: Probabilidad que un paciente con resultado – no tenga la enfermedad

[1] Bunge M. La Ciencia - Su Metodo y su Filosofía – Editorial sudamericana, 3ª Edición 1998 [2] Bernard C. Introducción al estudio de la medicina experimental Barcelona; Fontanella, 1976. [3] Foucault M. El nacimiento de la clínica; 1963, Siglo XXI Editores Argentina SA 2003 [4] Entralgo Elain P. El diagnóstico médico, Historia y Teoría – Salvat, 1982. [5] Ilizástigui Dupuy F. El método clínico: Muerte y resurrección. Rev Cubana Educ Med Super 14(2):109-27, 2000 [6] Puschel K, Chacón M, Peñaloza B. Diagnóstico clínico y toma de decisiones en medicina ambulatoria.

<http://escuela.med.puc.cl/MedAmb/DiagnósticoClínico.html> [7] Beckman HB, Frankelrm The effect of physician behaviour on the collection of data. Ann intern Med. 101 (5) 692-6, 1984 [8] Charon R. Narrative Medicine: Form, Function, and

- Ethics. Ann Intern Med. 134:83-87, 2001 [9]Greenhalgh T., Hurwitz B. Why study narrative. BMJ 318:48-50, 1999 [10] Charon R. Narrative and Medicine. N Engl J Med. 350;9:862-4, 2004 [11] Frenquelli, R. Las teorías y la clínica. Homo Sapiens Ediciones, 1995 [12] Verghese A. The Physician as Storyteller. Ann Intern Med 135:1012-17, 2001
- [13] Hampton JR, Harrison MJG. Relative contributions of the history-taking, physical examination and laboratory investigations to diagnosis and management of medical out patient. BMJ 2:486-9, 1975 [14] Sandler G. Cost of unnecessary test. BMJ 2:21-4, 1979
- [15] Young MJ, Posses RM. Medical students perceptions of the value of the history and physical examination. J Med Educ 58:738-9, 1983
- [16] Rich EC, Terry WC. The diagnostic value of the medical history. Perceptions of the internal medicine physicians. Arch Intern Med 147:1957-60,1987 [17] Paradiso JC. Bruno: ¿Ha muerto el clínico? La medicina ante el desafío del posmodernismo. UNR Editora 2001 [18] Yeyati E, Malbrán A, Maxit M, Perea J. Estudio sobre la interpretación médica de test diagnósticos. Revista del Hospital Privado de la Comunidad. Mar del Plata. Vol 2 Dic 1999