



Carolina Herrero C.

Pronostico de las enfermedades gingivales y periodontales

2003 - Reservados todos los derechos

Permitido el uso sin fines comerciales

Carolina Herrero C.

Pronostico de las enfermedades gingivales y periodontales

Clase Dr. Néstor López

Bibliografía recomendada:

- Mc Guire MK Nunn ME J. Periodontol. 67:666-674, 1996.
- J. Periodontol. 1999; 70:49-56.

Pronosticar implica predecir el futuro.

Nosotros debemos ser capaces de predecir el curso probable de la enfermedad y las posibilidades que tiene el paciente de recuperar su salud.

En el caso de la salud, predecir implica conocimientos profundos de las patologías, de las posibilidades de terapias existentes, de la predicción del éxito de esas terapias, etc.

El pronóstico de las Enfermedades Periodontales (EP), se basa en la determinación de una serie de factores, y como el comportamiento de la EP tratada, medida por la sobre vida de los dientes (cantidad de dientes que no se pierden después del tto), está asociando la presencia de estos factores con la mayor o menor posibilidad de sobrevida o pérdida de dientes.

Para el paciente el pronóstico es muy importante, y el valor del diagnóstico para él reside en el pronóstico; le importa si su enfermedad es curable o no (Ej. en el cáncer).

Pronóstico: “evaluación del curso de la enf. basada en la posibilidad de erradicación de los factores etiológicos y en la eficacia de las medidas terapéuticas para eliminar o controlar la enfermedad y recuperar así la salud”.

Pronóstico Periodontal: “determinar las posibilidades de mantener la dentadura natural como unidad funcional y estética”.

La percepción del paciente sobre el pronóstico es muy importante, por lo que debemos tener presente los derechos que el paciente tiene a ser adecuadamente informada acerca de su enfermedad, de las implicancias del tto, lo que significa el tto, y las posibilidades de éxito de éste.

De esta forma el paciente nos entrega un **consentimiento informado** en lo posible por escrito (ya que es un documento legal) donde dice estar bien informado y que acepta los riesgos y posibilidades de fracaso del tto.

SIGNIFICADOS DEL PRONOSTICO

Son los distintos aspectos del pronóstico:

1.-Pronóstico diagnóstico:“evaluación del curso de la enf. sin tto.” Existen terapias con resultados muy poco predecibles por lo que el costo-beneficio es menor a un 50%; por lo que será importante determinar cual va a ser el curso de la enf. si no recibe ningún tto.

2.-Pronóstico terapéutico:“ efectos del tto sobre el curso de la enf.”. Si el tto va a controlar la enf. definitivamente o sólo va a modificar su curso, si va a favorecer la mantención de la dentadura, etc.

3.-Pronóstico protésico:“efectos del reemplazo de los dientes ausentes”. Determinar la conveniencia o el efecto iatrogénico del reemplazo.

Grados de Pronóstico (en relación a la probabilidad de éxito del tto):

Bueno → 95 % - 100 %

Regular → 75 % - 95 %

Desfavorable → 50 % - 75 %

Malo → menos de 50 %

Por ejemplo, si tengo 10 factores positivos tendré 100 % de probabilidad de éxito al tratamiento, en cambio si tengo 5 bueno y 5 malos, tendré un 50 %.

La información recogida es fundamental para el pronóstico, y por esto es tan importante el examen(ficha clínica).

El pronóstico terapéutico dependerá de la exactitud y precisión de la identificación de la severidad de la enf y de los factores que están actuando sobre el paciente.

Al enunciar un juicio pronostico estamos enunciando tb. un juicio terapéutico (cual va a ser el éxito del tto que estamos proponiendo), el que depende de:

- habilidad del dentista para reconocer , eliminar o controlar las causas de la enf.
- habilidad para corregir el daño causado.
- habilidad del paciente y su determinación para recuperar y posteriormente mantener su salud periodontal.

PRONOSTICO DE ENFERMEDADES GINGIVALES

El pronóstico dependerá de la posibilidad de eliminar el factor causal (bacterias) que está produciendo la inflamación e infección gingival.

Desde el punto del pronóstico, existen dos tipos de gingivitis:

1.-Gingivitis no asociadas a factores sistémicos (causada por la acción bacteriana):

El pronóstico depende principalmente de la posibilidad de controlar la formación de placa. Si es posible eliminar la placa, el tártaro supra y subgingival, y si el paciente es capaz de hacer un buen control de placa, el pronóstico será favorable.

2.-Gingivitis asociada a factores sistémicos:

El pronóstico dependerá del tipo de factor que está influyendo, ya que estos factores serán modificantes de la respuesta del hospedero a la acción bacteriana. Entre ellos encontramos:

a)factores hormonales: los que muchas veces no son modificables (Ej. Ging. de la pubertad donde hay una respuesta exagerada de los tej. ging. por altos niveles de estrógenos y progesterona).

b)enfermedades sistémicas:

- Discrasias sanguíneas: Ej. Leucemias agudas y crónicas, agranulocitosis, neutropenia, etc.
- Ging. hiperplásicas idiopáticas: respuesta exagerada de poblaciones de fibroblastos en la encía, determinado genéticamente, por lo que no es posible modificar.
- Pacientes con discapacidad física o mental: en los cuales el control de placa es mucho más difícil.

c)efectos de medicamentos: dependiendo del tipo de enfermedad sistémica, existen medicamentos que pueden eliminarse o reemplazarse.

- anticonvulsivantes: dilantina, epamín.
- Ciclosporina: usado en transplante de órgano
- Hipotensores: nifedipino
- Antidepresivos y tranquilizantes

Muchos de estos fármacos modifican la cantidad y la calidad de la secreción salival, favoreciendo la acumulación de placa.

Por lo tanto, el factor determinante del pronóstico, será la posibilidad de controlar la formación de placa y el factor sistémico (si este está presente).

PRONOSTICO DE ENFERMEDADES PERIODONTALES

I FACTORES QUE CONDICIONAN EL PRONOSTICO EN GENERAL

Dentro de los cuales encontramos:

A.- FACTORES GENERALES:

1.-Tipo de enf periodontal que el paciente presenta: las periodontitis de curso crónico (period marginal y sus variables :ej. period del adulto) son en general de mejor pronóstico que las de tipo agresivo (period juvenil, period de curso rápido, y period prepuberal generalizada).

- La period del adulto variará su pronostico dependiendo de si está o no asociada a factores sistémicos (Ej. Diabetes no controlada, donde el pronóstico será desfavorable).
- En las period agresivas (juvenil), su pronóstico dependerá de si es generalizada o localizada (más desfavorable la generalizada). También es importante la edad de inicio (mientras más precoz, mayor posibilidad de infección por patógenos periodontales y por lo tanto peor pronóstico).
- En las period de curso rápido, las asociadas a factores sistémicos serán de peor pronóstico. Estos factores son generalmente de tipo psicológico, como por ej la depresión, que disminuye la respuesta inmunológica del paciente, aumentando la posibilidad de reinfección post-tratamiento.
- En cuanto a las period refractarias, la prepuberal generalizada es la única (desde el punto de vista de la naturaleza de la EP) refractaria al tto. Si esta además está asociada a algún

síndrome como por ej en la hipofosfatasa, su control se hace más complicado por lo que su pronóstico es mucho más difícil.

- La llamada period verdadera, se puede determinar solamente después de efectuado el tto, en relación a sus resultados, donde los sitios que no mostraban lesiones severas o no presentaban lesiones, luego del tto si las presentan. Aquí el tto mal aplicado no es la causa de las nuevas lesiones, si no que la naturaleza de esta periodontitis. Por lo tanto son period con pronóstico desfavorable.

2.- Tabaquismo: Es un factor de alto riesgo, junto con la diabetes no controlada.

El paciente fumador tiene muchísimo más riesgo de fracaso en su tto, con mayor posibilidad de pérdida de dientes después del tto, si no deja de fumar.

3.- Enfermedades Sistémicas: La presencia de factores sistémicos identificable que influyen en la Patogénesis de la period, hacen más desfavorable su pronóstico.

4.- Actitud del Paciente: En cuanto a su determinación a sanar y a conservar su salud periodontal (cumplir con las condiciones de control de placa adecuada) y en cuanto a su grado de colaboración en las medidas de control de placa (controles periódicos para la eliminación total de su placa microbiana).

Esto dependerá de la valoración que le de cada paciente a su dentadura.

La apreciación de esto por parte del dentista, permitirá evaluar su influencia en el pronóstico de la period.

5.- Costo Económico del tto: Si no hay posibilidades de costear el tto period y ttos agregados (ej cambio de restauraciones defectuosas), esto será un factor desfavorable para el pronóstico.

6.- Conocimientos y habilidad del dentista: Implica una auto evaluación sobre la capacidad de enfrentar un determinado caso, si no es así, se deberá derivar al paciente.

B.- FACTORES LOCALES:

1.- Factores que facilitan la formación de placa:

- Anatomía de los dientes: dientes con poca convexidad, irregulares en la superficie del esmalte, etc.

- Anatomía de los maxilares: maxilares pequeños, maxilares superiores muy estrechos, paladares muy ojivales, etc dificultan un correcto cepillado.

- Factores iatrogénicos: ej. obturaciones desajustadas o que no reproducen la anatomía del diente.

El pronóstico dependerá de si estos factores son o no corregibles; considerando el costo y el riesgo de su corrección.

2.- Grado y tipo de destrucción del hueso alveolar asociado al nivel de pérdida de inserción: Mientras más avanzada es la destrucción de hueso, el pronóstico será más desfavorable, por las deformaciones anatómicas que provoca en la relación diente-encía con pérdida de espacios interdentarios normales, exposición de superficies radiculares con concavidades y superficies que facilitan la retención de placa, etc.

Además, la destrucción de hueso exagerada provoca una alteración en la biomecánica del diente, al disminuir la superficie de inserción periodontal en la raíz.

3.- Número y distribución de los dientes remanentes:

Mientras más dientes aislados existan, el pronóstico será más desfavorable ya que estos tienden a retener más placa bacteriana, y es más difícil eliminarla y mantener un buen control. Para minimizar esto se debe seleccionar el tipo de prótesis que sea más adecuado para cada paciente (prot fijas bien diseñadas y efectuadas son de pronóstico más favorable que la prot parcial removible).

Además es importante determinar según la distribución de dientes remanentes, si vale la pena sustituir molares ausentes. Existen estudios longitudinales sobre el concepto de *arco acortado*, es decir, no reponer segundos molares e incluso primeros molares en aquellos pacientes que tienen por lo menos 20 dientes, incluyendo los 4 PM superiores e inferiores; ya que con esto es suficiente para mantener los requerimientos estéticos y funcionales. En estos pacientes, la reposición de molares implica generalmente un daño mayor y un pronóstico más desfavorable sobre la mantención de la dentadura natural, que el no reponer los molares.

4.- Susceptibilidad a caries y necesidades de restauraciones extensas: toda obturación, independiente del material y del tipo, y aunque esté hecha en óptimas condiciones, implican mayor retención de placa que la superficie natural del diente (ej obturación de caries cervical)

II. FACTORES QUE CONDICIONAN EL PRONOSTICO DE CADA DIENTE EN PARTICULAR:

Se evalúan las condiciones de la lesión periodontal en cada diente, para determinar el pronóstico de cada pieza en forma individual.

Estos factores son:

1.-Porcentaje de hueso alveolar remanente: Mientras menos hueso quede, peor pronóstico. No existe una cantidad de hueso remanente que nos indique objetivamente que tendremos mal pronóstico. Esto dependerá de las condiciones anatómicas de las raíces del diente, de la función del diente y de su posición en el maxilar. Por esto, el porcentaje de hueso remanente se debe determinar en base a las condiciones funcionales y al rol que el diente tiene.

Existen evidencias que 1/3 de hueso remanente, en ausencia de inflamación periodontal, permite mantener al diente en condiciones funcionales adecuadas, siempre que no existan cargas exageradas sobre él y si la movilidad de este no es progresiva en el tiempo.

2.-Tipo de destrucción de hueso: La vertical es de peor pronóstico que la horizontal (en general), pero en el diente en particular la destrucción vertical es de mejor pronóstico. En la destrucción de hueso intraalveolar, dependerá de las condiciones topográficas de la destrucción de hueso, si existe posibilidad o no de rellenar con regeneración de hueso, en la destrucción de hueso vertical. Esto dependerá de la amplitud de la destrucción y del número de paredes óseas que limitan el defecto (a mayor número, mayor posibilidad de rellenar con hueso nuevo luego de eliminada la infección period).

3.-Profundidad de saco: Mientras más profundo, pronóstico más desfavorable. Aquí tb. influyen:

- Tipo de saco: el supraalveolar tiene mayor accesibilidad para eliminar placa y tártaro y mayor posibilidad de reducción de la profundidad de saco, por lo que tiene mejor pronóstico que uno infraalveolar.
- Extensión del saco: un saco de boca muy ancha dificulta la posibilidad de re inserción, en comparación a uno de boca estrecha.
- Localización del saco: en relación a la posibilidad de acceso para la instrumentación y control de placa (Ej. saco distal del segundo molar es de peor pronóstico que uno de igual profundidad en la cara palatina de un premolar)

4.-Distribución de la pérdida de hueso:

Aquí tenemos 2 PM inferiores de igual longitud radicular, pero con distinta distribución de la pérdida de hueso. En ambos casos, el área radicular que queda con inserción periodontal es la misma.

Desde el punto de vista de la destrucción de hueso, el pronóstico es más favorable para el segundo caso, por que las condiciones biomecánicas serán mejores.

El diente tiende a girar al ser exigido por fuerzas masticatorias, y el desplazamiento se hace en un eje de rotación o fulcrum ,el que normalmente se encuentra en la unión del 1/3 medio con el 1/3 cervical.

Cuando se ha destruido hueso como en el primer caso, el fulcrum se traslada hacia apical. En el segundo caso, el fulcrum quedará solo levemente más apical que lo normal.

(Nota: la raíz que se considera, es sólo aquella que queda con inserción)

5.-Compromiso de furcaciones: Depende de las características anatómicas de la lesión y de las posibilidades de acceso para realizar un buen raspado radicular, para que luego pueda existir re inserción gingival en la zona de furcación,; o la posibilidad de dejar abierta esta zona para que el paciente pueda mantener un control adecuado de dicha zona.

Las furcaciones con espacios muy reducidos entre las raíces son más desfavorables que en aquellas que permiten mejor acceso para un mejor control de placa (ej furcaciones clase 2 o 3).

La ubicación de la lesión tb. influye, ya que por ejemplo una lesión distal de una furcación clase 2 en un primer o segundo molar es de muy mal pronóstico por la imposibilidad de un buen control de placa, en cambio en una lesión de un primer molar inferior por vestibular, la accesibilidad será más favorable.

6.-Movilidad dentaria: Es importante determinar si su causa es la pérdida de inserción que no se ha podido recuperar, o si es la inflamación. Además debemos ver la necesidad y la posibilidad de ferulizar esta pieza con la vecina (en caso que la movilidad este impidiendo

una función adecuada) ya que ferulizar implica restauraciones, coronas, etc que dificultan aún más el control de placa.

7.-Relación corona-raíz: En esto influyen:

- Forma de la raíz: raíces cónicas tienen pronóstico más desfavorable por que tienden a rotar al perder hueso alveolar, en cambio las de sección ovoidea son mucho más favorables.
- Longitud de la raíz
- Número de raíces

Lo importante es que la destrucción de hueso no altere considerablemente el equilibrio biomecánico del diente.

8.-Compromiso pulpar: Este influye ya que es una lesión agregada. Si bien las lesiones de destrucción de hueso derivadas de complicaciones de gangrena pulpar son más favorables (ya que es más probable una mejor regeneración de hueso), que en un diente con tratamiento endodóntico, donde se dificulta o se hace menos predecible cualquier técnica de regeneración periodontal. Además un diente con endodoncia tendrá mayor posibilidad de fracturas radiculares posteriores.

9.-Posición del diente en el maxilar: Se refiere a su influencia sobre la accesibilidad de instrumentación del tto y al control de placa que el paciente puede efectuar en ese diente, de acuerdo a su posición.

10.-Función del diente en el maxilar: Si el diente va a ser pilar de prótesis su pronóstico será más desfavorable ya que va a recibir una carga adicional a la que le corresponde individualmente.

11.-Presencia de dientes vecinos: Puede ser favorable o desfavorable dependiendo de las lesiones que tengan los dientes vecinos. Por ej, si tenemos una lesión muy severa en el segundo molar que podría comprometer al primer molar, muchas veces es más conveniente eliminar este segundo molar.

12.-Anomalías de la relación mucogingival: Por ej un vestíbulo poco profundo que dificulta el control de placa ya que no dejan espacio suficiente para el cepillado; por lo que influyen desfavorablemente en el pronóstico.

Lo importante de todo esto es tomar esta lista de factores, analizar la ficha clínica, e ir aplicando en cada uno de sus pacientes este juicio crítico.

APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE DETERMINACION DE FACTORES DE RIESGO EN LA FORMULACION DEL PRONÓSTICO PERIODONTAL

Un aspecto importante en el pronóstico a surgido de la aplicación de los avances en la biología molecular y de la genética en relación con la etiopatogenia de la EP.

Con esto, el nuevo conocimiento va a ir modificando los conceptos de diagnóstico, tto y pronóstico.

¿ Cómo podemos distinguir aquellos pacientes en los que la eliminación y el control de la EP es más difícil?

En base a los factores que tradicionalmente se han aplicado, se podía realizar un pronóstico medianamente aceptable, pero no teníamos el conocimiento de por que eso ocurría.

Determinando el riesgo que el paciente tiene y conociendo los factores asociados a la enf, podemos determinar que pacientes tienen más o menos riesgo de tener la enf o de perder los dientes luego del tto; o en cuales es más o menos probable prevenir o controlar la enf , para así determinar el riesgo y mejorar las probabilidades de que el tto y las decisiones en el manejo de la enf sean las más óptimas para las características individuales de cada paciente, según su respuesta individual y su constitución genética.

La determinación de riesgo es el concepto fundamental en el cual se basa la odontología basada en evidencias.

Esto significa determinar que **factores de riesgo** existen en cada paciente, es decir, que *condiciones, conductas o características del paciente están asociadas a la etiopatogenia de la enf* y hacen a éste más susceptible de enfermarse y más difícil de tratar y mantener sano.

Usamos también los **marcadores o indicadores de riesgo**, que son *condiciones, conductas o características del paciente asociadas a la posibilidad de ocurrencia de la enf, pero no asociadas a su etiopatogenia*.

Además debemos determinar los **factores protectores**, que son aquellos *factores que disminuyen la posibilidad de ocurrencia de la enf*.

Para la identificación de los factores de riesgo, se utilizan estudios longitudinales que permiten determinar cual es la tasa de incidencia en individuos expuestos e individuos no expuestos, es decir, comparando la presencia o ausencia de enf en pacientes que tienen o no tienen el factor de riesgo en cuestión.

Así, el riesgo relativo (posibilidad de riesgo) es:

$$RR = \frac{\text{Tasa de incidencia entre expuestos a determinado factor}}{\text{Tasa de incidencia en los no expuestos}}$$

Ej: Tomamos un grupo de 100 personas fumadoras y 100 no fumadoras y los seguimos por 5, 8 o 10 años, y vamos determinando cual es la tasa de incidencia de lesiones periodontales en fumadores y en los no fumadores.

La relación entre ambos determinará el riesgo relativo o risk ratio. Si:

- **RR= 1** : significa que ese factor no influye en el riesgo, ya que el riesgo es igual para ambos grupos.
- **RR > 1** : indica que el factor está asociado al riesgo de enfermarse (asociación positiva).
- **RR > 2** : RR importante, considerable, con evidencias que la posibilidad de enfermarse es mayor.
- **RR < 1** : no existe asociación, por lo que no se considera un factor de riesgo (asociación negativa).

Esto se está usando recientemente para determinar el pronóstico, utilizando la identificación de un factor genético que es el polimorfismo de IL-1 que hace a los pacientes que lo presentan, mucho más susceptible a tener EP y EP más severa por la sobrerrespuesta de citoquinas proinflamatorias (específicamente IL-1 β) las que exageran la respuesta del individuo frente al ataque microbiano y provocan destrucción mayor de los tejidos.

En un estudio (Mc. Guire M. Nunn J. Periodontol. 1999;70:49) se determinó que individuos con polimorfismo positivo para IL-1 tienen 2.7 veces más riesgo de perder los dientes después del tratamiento.

En estos pacientes, la presencia del tabaquismo (que por sí sólo aumenta 2.9 veces el riesgo de perder los dientes post-tto) triplica el factor de riesgo de cada uno de ellos independientes. Es decir, el efecto combinado del genotipo IL-1 positivo más tabaquismo, aumenta 7.7 veces el riesgo de perder los dientes post-tto (en cambio, pacientes no fumadores con polimorfismo IL-1 negativo pueden ser tratados con éxito y mantenidos en buenas condiciones de salud periodontal).

Por lo tanto, conociendo los factores de riesgo que influyen en la etiopatogenia y severidad de la EP y pudiendo determinar factores genéticos que hacen a ese individuo más susceptible, podemos aplicar un concepto más científico y objetivo para determinar el pronóstico de la EP.

Para esto existe un test que sólo requiere una muestra de células de la mucosa de la mejilla, la que determina si el paciente tiene o no polimorfismo positivo para IL-1.

Conocer el genotipo para IL-1 es más importante para predecir el futuro de la enf, que para explicar el pasado de ésta.

En algunos años más, se habrán determinado más factores genéticos, con lo que tendremos más conocimientos sobre que pacientes son más susceptibles a enfermarse y por qué, y que pacientes tendrán enf más severa o pronóstico más desfavorable; para así aplicar las medidas más adecuadas, respaldadas por un conocimiento objetivo y no basados sólo en percepciones clínicas que muchas veces llevan a sobretamientos, aumentando el riesgo y el costo de estos.

[Facilitado por la Universidad de Chile](#)

Súmese como **[voluntario](#)** o **[donante](#)**, para promover el crecimiento y la difusión de la **[Biblioteca Virtual Universal](#)**.

Si se advierte algún tipo de error, o desea realizar alguna sugerencia le solicitamos visite el siguiente **[enlace](#)**.