

Nueva clasificación de severidad de fisuras labiopalatinas del programa outreach surgical center Lima, Perú

New cleft lip and palate classification of severity from Outreach Surgical Center

Percy Rossell-Perry

RESUMEN

Las clasificaciones existentes para tipificar a las diferentes formas de fisuras labiopalatinas tienen como característica común describir los segmentos de la fisura que son afectados, sin considerar la severidad en que estos se encuentran distorsionados. La severidad de la fisura es uno de los elementos más importantes a considerar en el planeamiento quirúrgico de esta. El uso de ortopedia quirúrgica y las modificaciones de las técnicas quirúrgicas clásicas son ejemplos del manejo individualizado de las formas más severas de fisuras labiales. El presente trabajo muestra el diseño de una nueva clasificación de fisuras labiales basada en el grado de severidad en que se encuentran afectados los 4 componentes de la fisura labiopalatina: nasal, labial, palatino primario y secundario. La metodología empleada fue la revisión de resultados quirúrgicos obtenidos en 1 043 pacientes con fisura labial y palatina operados por nosotros bajo el protocolo diseñado basado en esta clasificación de severidad entre los años 1996 al 2005. La valoración de los resultados quirúrgicos obtenidos se realizó a través de la cantidad de casos que necesitaron revisión secundaria mayor, con un seguimiento mayor a un año. Este protocolo incluye un nuevo esquema de descripción de las fisuras labiopalatinas y una modificación de la técnica de Millard.

Palabras clave: Clasificación, fisuras labiopalatinas

ABSTRACT

The current classifications for cleft lip and palate are descriptions of the components involved in the cleft but, they don't consider the severity of its distortion. The severity of the cleft is one of the most important elements to be considered in the presurgical planning. The use of presurgical orthopedic and modifications of classic surgical techniques, are examples of individual management of the more severe forms of cleft lip. This work shows the design of a new classification of cleft lip based in degrees of severity of the three cleft lip and palate components: nasal, lip and palate. The methodology used was the revision of surgical results obtained from 1 043 cleft lip and palate patients operated by us, under the protocol design based in this severity's classification between 1996 and 2005. We did the estimation of the surgical results through the number of cases with major surgical revision and follow ups at least within one year. This protocol includes a new scheme of description of cleft lip and palate and new modification of Millard's technique.

Key words: Classification, cleft lip and palate

INTRODUCCION

Las fisuras labiopalatinas presentan diversas características en relación con el grado de severidad de estas. Así no todas las fisuras labiales completas o incompletas son iguales. Las características morfológicas de la fisura en relación a la severidad de esta, determinan su tratamiento y pronóstico.

Nakajima⁽¹⁾ considera variantes en su técnica quirúrgica en relación a la severidad de la fisura labial, concepto similar al propuesto por nosotros. Además, se puede observar una mayor necesidad de cirugías secundarias en formas más severas de las fisuras labiopalatinas, lo cual refuerza el concepto mencionado⁽²⁾.

La naturaleza de la fisura labiopalatina se caracteriza por una deficiencia de tejidos de magnitud variable y caracteriza de manera individual a cada fisura. El diagnóstico específico de la fisura es un punto importante en el planeamiento quirúrgico de esta.

Cirujano Plástico Miembro Titular Sociedad Peruana Cirugía Plástica
Miembro Correspondiente American Society of Plastic Surgery
Fellow Cirugía Cráneo Maxilo Facial UCLA, EE UU
Director Programa 'Outreach Surgical Center Lima Perú'
Fundación Interplast, EE UU

En tal sentido, una clasificación y esquema que permitan una descripción más detallada y específica de la fisura se hace necesaria como elemento de evaluación prequirúrgica del cirujano.

Entre las clasificaciones tradicionales usadas para tipificar las fisuras labiopalatinas están la de Davis y Ritchie (1922), Veau (1931), Pfeiffer (1964), Kernahan (1971), Millard (1976) y Tessier (1979). Todas estas hacen solo una descripción de los segmentos anatómicos involucrados en la fisura pero no cuan severamente está afectado.

La clasificación de Kernahan tiene como alcance adicional un esquema donde se grafica de manera práctica el tipo de fisura. Este es muy usado, sin embargo tampoco es específico en relación a la magnitud de la deficiencia de tejidos en la fisura.⁽³⁾
⁴⁾ Existen clasificaciones como la de Mortier⁽⁵⁾, que considera la deficiencia de los tejidos, sin embargo no considera a nuestro criterio: el diámetro de la fisura labial y palatina.

Otra clasificación más reciente, es la de Ortiz -Posadas⁽⁶⁾, donde describe la severidad de la fisura (magnitud de la deficiencia de tejidos) considerando 3 componentes: nariz-labio, paladar primario y secundario. Esta clasificación se basa en la deficiencia vertical y horizontal de los tejidos en la fisura considerando incluso aspectos bastante específicos como la integridad muscular, grosor del labio, profundidad del sulcus, etc. siendo detallada pero compleja y difícil de recordar, en comparación con la propuesta en este trabajo.

MATERIAL Y METODOS

El siguiente es un estudio de tipo descriptivo en un número de 1043 pacientes tratados por nosotros, en diferentes regiones de nuestro país, con diagnóstico de fisura labial y palatina congénita.

Con tal fin, se estableció una relación entre el número de casos con cirugías de revisión secundarias y el grado de severidad de la fisura tipificado a través de la clasificación de severidad, estableciendo el tipo de relación directa o indirecta.

Las fisuras labiales fueron evaluadas a través del número de malos resultados y las fisuras palatinas a través del número de casos con fístula palatina e insuficiencia velofaríngea.

Se define como mal resultado a aquel resultado quirúrgico que requirió de cirugías de revisión secundaria mayor (reoperación), debido a:

- Mal rotación del filtro nasal (arco de Cupido) en los casos unilaterales.
- Reconstrucción deficiente del piso nasal del lado fisurado en unilaterales.
- Reconstrucción deficiente del músculo orbicular en los casos unilaterales y bilaterales.

- Reconstrucción deficiente del bermellón y filtro nasal en casos bilaterales.

- Fístula palatina mayor y/o insuficiencia velofaríngea.

Las fisuras labiales unilaterales fueron operadas con técnica de Millard modificada, las fisuras bilaterales con técnica de Millard y las fisuras palatinas con técnica de *pushback* de colgajos mucoperiosticos bilaterales.⁽⁷⁾

EVALUACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA FISURA LABIO PALATINA

Para describir el tipo de fisura se consideraron 4 componentes básicos:

- Componente nasal.
- Componente labial.
- Componente palatino primario.
- Componente palatino secundario.

FISURA UNILATERAL

Evaluación del componente nasal

La nariz en la fisura labial sufre cambios según la severidad de la fisura, que afectan a sus componentes cutáneos y cartilagosos.

El componente cartilaginoso más afectado es el cartílago lateral inferior, el cual se encuentra desplazado hasta en 3 ejes según la severidad de la fisura unilateral, así se consideraron 3 tipos de fisura labial en relación al componente nasal (Figura 1):

- Leve, donde se observa un desplazamiento horizontal hacia fuera de la punta y ala nasal en el lado fisurado. Se asocia con frecuencia un desplazamiento hacia abajo leve, pero este no va más allá del piso nasal del lado sano.
- Moderado, donde se observa un desplazamiento en 2 ejes: horizontal y vertical hacia abajo por debajo del piso nasal en el lado fisurado. A esto se agrega un componente septal el cual se encuentra desviado en grado leve a moderado.
- Severo, donde se observa un desplazamiento hasta en 3 ejes: horizontal, vertical y posterior de la punta y ala nasal en el lado fisurado..

Evaluación del componente labial

El componente labial da una clara muestra de la deficiencia vertical de los tejidos en la fisura labial. Este involucra los planos anatómicos constitutivos del labio: piel, músculo y mucosa, es usualmente más marcada en el segmento medial que en el lateral.

El elemento anatómico tomado como referencia para medir esta deficiencia de tejidos en la fisura labial unilateral es el arco de Cupido y el grado de rotación de este.

Para determinar el ángulo de rotación se ubican los 3 puntos que delimitan el arco de Cupido tal como se hace en la téc-



Figura 1. (a, b y c) Grados de severidad del componente nasal de la fisura.

nica de Millard y se traza una horizontal por el punto más inferior y una línea que une los puntos extremos del arco de Cupido. (Figura 2)

La intersección de estas 2 líneas forma el ángulo de rotación del arco de Cupido.

El ángulo de rotación tomado como referencia de manera arbitraria, basado en nuestra experiencia a través de las estadísticas adjuntas es de 30 grados.

Así se consideraron 2 tipos de fisura unilateral en relación al componente labial:

- Leve, cuando el ángulo de rotación del arco de Cupido es igual o menor de 30 grados. Indica una deficiencia menor de los tejidos en sentido vertical.
- Severo, cuando el ángulo de rotación del arco de Cupido es mayor de 30 grados. Indica una deficiencia mayor de los tejidos en sentido vertical.

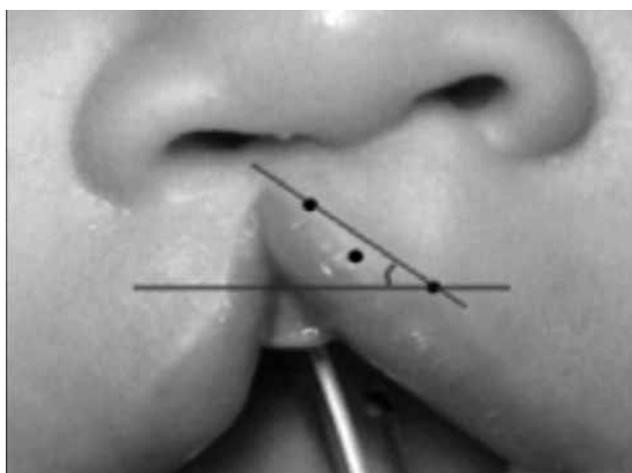


Figura 2. Ángulo de rotación del arco de Cupido.

Evaluación del componente palatino primario

El componente palatino primario da una muestra de la deficiencia horizontal de los tejidos en la fisura labial.

Este componente está definido por la distancia entre los bordes de la fisura maxilar los cuales pueden encontrarse alineados o colapsados según sea el caso.

El grado de severidad de esta fisura maxilar es variable tal como se ha visto en los otros componentes de la fisura labial.

No existe un acuerdo ni publicaciones acerca de cuando considerar una fisura como severa o no. Algunos, como Nordhoof, consideran una fisura severa cuando es mayor de 10 mm.

De manera arbitraria en relación con la experiencia obtenida con nuestros pacientes y con la necesidad de cirugías de revisión secundaria, se pueden considerar 3 tipos de fisura unilateral en relación al componente palatino primario, independiente del colapso o alineamiento:

- Leve, cuando la distancia de la fisura es desde 0 a 5 mm.
- Moderado, cuando la distancia de la fisura es de 5 a 15 mm.
- Severo, cuando la distancia de la fisura es mayor de 15 mm.

Evaluación del componente palatino secundario

La evaluación inicial de este componente puede sufrir cambios producto de la reconstrucción de la fisura labial a través de la acción ortodóncica del músculo orbicular reconstituido.

Así la fisura a este nivel tiende a estrecharse, perdiendo importancia la estimación inicial de severidad del defecto. Es la evaluación prequirúrgica la que determina finalmente la severidad de la fisura palatina.

Se le estima cuantitativamente a través de la proporción existente entre el ancho de la fisura y de los segmentos palatinos, de la siguiente manera:

X: Ancho de la fisura. Tomado a nivel de la unión del paladar blando y duro.

Y: Diámetro de cada segmento palatino (izquierdo y derecho), tomado al mismo nivel.

Proporción: $X / Y1 + Y2$

Se les clasifico de acuerdo a la severidad de la fisura, de la siguiente forma:

- Leve, cuando la proporción es menor de 0,20.
- Moderado, cuando la proporción esta entre 0,20 y 0,40.
- Severo, cuando la proporción es mayor de 0,40.

Esta evaluación se basa en la observación de una mayor incidencia de fistulas palatinas mayores (requieren corrección quirúrgica) insuficiencia velofaríngea en las fisuras palatinas más severas. Además, se considero la importancia del diámetro de los segmentos palatinos laterales de la fisura, ya que a partir de estos se diseñan los colgajos que reparan el defecto central.

FISURA BILATERAL

Al igual que la fisura unilateral tiene los mismos componentes solo que la descripción de estos tiene características particulares.

Evaluación del componente nasal

La nariz en la fisura bilateral es más simétrica en comparación con la fisura unilateral, salvo en algunos casos de asimetría muy marcada. La deformidad en la fisura bilateral se caracteriza por la falta de proyección de la punta nasal además de un acortamiento de la columela nasal.

La afección se centra sobre la línea media, así estructuras tales como la columela y la punta nasal se encuentran distorsionadas en diferentes grados. Considerando dentro de los parámetros estéticos de la nariz, que la columela debe medir unos dos tercios de la altura nasal (medido del ángulo nasolabial a la punta nasal) se pueden considerar 3 grados de severidad en relación al componente nasal:

- Leve, aquí la columela tiene un longitud entre un tercio y dos tercios de la altura nasal.
- Moderado, donde se observa una columela que llega a medir hasta un tercio de la altura nasal.
- Severo, donde la columela nasal es casi inexistente, las cruras mediales de los cartílagos alares se encuentran desplazadas hacia fuera formando parte de las alas nasales.

Evaluación del componente labial

Las características del componente labial en la fisura bilateral, denominado prolabio, presentan gran variación entre los diferentes grados de severidad en la fisura bilateral.

Esta variación esta en relación con el tamaño de este segmen-

to. Así se puede clasificar de acuerdo a la longitud del eje mayor vertical del prolabio como:

- Leve, cuando la altura del prolabio es dos tercios o más de la altura del segmento lateral.
- Moderado, cuando la altura del prolabio es entre un tercio y dos tercios de la altura del segmento lateral.
- Severo, cuando la altura del prolabio es un tercio o menos de la altura del segmento lateral.

Existe una correlación directa entre la severidad del componente nasal y labial. Así un prolabio poco desarrollado tiene usualmente un componente nasal pequeño.

Evaluación del componente palatino primario y secundario

El componente palatino primario y secundario da una muestra de la deficiencia horizontal de los tejidos al igual que en la fisura labial unilateral. Estos componentes están definidos por la distancia entre los bordes de la fisura palatina los cuales pueden encontrarse alineados o colapsados según sea el caso, al igual que en la fisura unilateral.

La clasificación de la fisura bilateral esta determinada por el componente palatino primario, siendo el lado fisurado más severamente afectado el que determina el tipo de fisura, su plan preoperatorio y pronóstico.

Los parámetros para evaluar los componentes palatinos primario y secundario son los mismos que fueron empleados para la fisura labial unilateral.

CLASIFICACIÓN DE SEVERIDAD DE FISURAS LABIOPALATINAS

En relación a los componentes evaluados anteriormente se diseño la siguiente nueva clasificación de fisuras en relación a la severidad en que están afectados sus componentes: nasal, labial, palatino primario y secundario. Se considero además tres grados de severidad para simplificar la clasificación: leve, moderado y severo. ⁽⁸⁾ (Ver Tablas 1 y 2)

La estimación del componente palatino secundario se realiza en la instancia preoperatoria. En nuestro programa esto ocurre alrededor del año de edad. Su valoración se hace de acuerdo a lo descrito en el acápite anterior.

Para la fisura bilateral se considera el componente palatino primario como base de su clasificación de severidad como leve, moderado y severo.

ESQUEMA DESCRIPTIVO DE LA FISURA

Dado que el manejo de la fisura labial es de tipo multidisciplinario, es necesario tener una forma de comunicarse sencilla e ilustrativa entre los componentes del equipo de trabajo.

Tabla 1. Clasificación de severidad de fisuras labiopalatinas unilaterales.

Tipo	Programa outreach surgical center Lima Perú		
	Nariz	Paladar primario	Labio
• A. Leve	Deformidad Leve	Fisura menor de 5 mm	A1. Rotación del arco de Cupido menor de 30° A2. Rotación del arco de Cupido mayor de 30°
• B. Moderado	Deformidad Moderada	Entre 5 a 15 mm	B1. Rotación del arco de Cupido menor de 30° B2. Rotación del arco de Cupido mayor de 30°
• C. Severo	Deformidad Severa	Mayor de 15 mm	C1. Rotación del arco de Cupido menor de 30° C2. Rotación del arco de Cupido mayor de 30°

El esquema descrito por Kernahan (Figura 3) está muy difundido en diferentes ámbitos; sin embargo, tiene limitaciones para describir severidad de los compromisos nasal, labial y palatino, pues no estima de manera específica la deficiencia de los tejidos en la fisura. Las limitaciones del esquema descrito anteriormente nos motivó a elaborar un esquema que muestre más en detalle las características de la fisura labial y describa los segmentos afectados y el grado de severidad en que estos están afectados.

El esquema utilizado por nuestro programa es de tipo 'reloj' y considera 4 cuadrantes, uno para cada uno de los componentes de la fisura labio palatina. Así:

Cuadrante superior derecho

Corresponde a la descripción de la deformidad nasal de acuerdo a los ejes afectados tal como se ha descrito para la clasificación en este capítulo (Figura 4). Así:

H: Horizontal ⁽¹⁾ V: Vertical ⁽²⁾ P: Posterior ⁽³⁾

Cuadrante inferior derecho

Corresponde al componente labial en sus dos formas: leve, menor de 30 grados de rotación del arco de Cupido y severo, más de 30 grados de rotación del arco de Cupido.

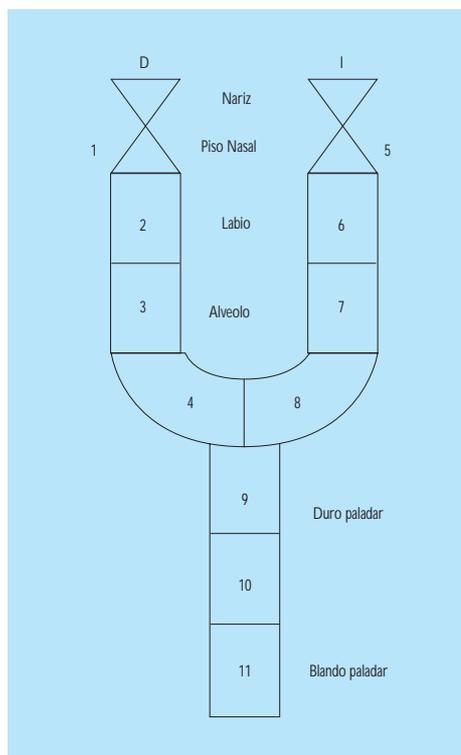
Se divide en 3 zonas de manera práctica: 30 grados ⁽⁴⁾, 60 grados ⁽⁵⁾ y 90 grados ⁽⁶⁾.

Cuadrante inferior izquierdo

Corresponde al componente palatino primario en sus 3 formas: leve, de 0 a 5 mm ⁽⁷⁾, moderado, de 5 a 15 mm ⁽⁸⁾ y severo, más de 15 mm ⁽⁹⁾, de fisura maxilar.

Tabla 2. Clasificación de severidad de fisuras labiopalatinas bilaterales.

Tipo	Programa outreach surgical center Lima Perú		
	Nariz	Paladar primario	Labio
• A. Leve	Columela 1/3 a 2/3 de altura nasal	Fisura menor de 5 mm	Prolabio 2/3 o más de la altura del segmento lateral
• B. Moderado	Columela hasta 1/3 de la altura nasal	Entre 5 a 15 mm	Prolabio 1/3 a 2/3 de la altura del segmento lateral
• C. Severo	Columela nasal casi inexistente	Mayor de 15 mm	Prolabio 1/3 o menos de la altura del segmento lateral

**Figura 3.** Esquema de Kernahan

Cuadrante superior izquierdo

Corresponde al componente palatino secundario en sus 3 tipos según severidad: Leve, de 0 a 0,20 ⁽¹⁰⁾, moderado, de 0,20 a 0,40 ⁽¹¹⁾ y severo, mayor de 0,40 ⁽¹²⁾. La severidad con que se encuentran afectados estos componentes se describe a través de 4 números (uno por cada cuadrante), tomados en sentido de las agujas del reloj.

Para la descripción de la fisura bilateral se utilizan dos esquemas, siendo el lado más severo el que determina las pautas de manejo.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos fueron de una población de características similares operados por nosotros con la misma técnica quirúrgica y bajo el protocolo del programa.

Se observó una correlación directa entre el grado de severidad de la fisura y el número de malos resultados (casos que necesitaron cirugía de revisión secundaria mayor).

Asimismo se observó una relación similar con el número de dehiscencias operatorias no infecciosas.

En relación al componente palatino secundario se pudo evidenciar una relación entre el grado de severidad de la fisura palatina y su relación directa con la incidencia de fístulas palatinas e insuficiencia velofaríngea.

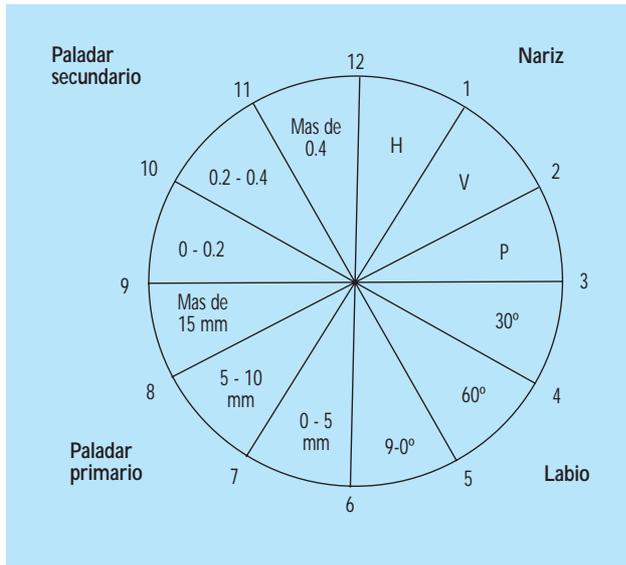


Figura 4. Esquema de reloj del programa Outreach Surgical Center Lima

El grado de severidad con que se ve afectado el componente labial de la fisura no guarda relación directa con el grado de severidad observada en los otros componentes de la fisura.

Los datos cuantificados de estos resultados se tienen en las Tablas (3 al 8).

DISCUSION

La fisura labiopalatina congénita se caracteriza por una deficiencia en grado variable de los tejidos que conforman el paladar y labio superior. Es esta deficiencia la que da base a la clasificación de severidad y al protocolo usado por nosotros en el manejo de la fisura labiopalatina.

Se puede observar en las Tablas que la hipótesis de que la severidad de las fisuras tiene relación con el tipo de resultados y complicaciones obtenidas en el tratamiento de las fisuras labiales, se ve favorecida por una mayor incidencia de malos resultados y complicaciones en relación con la mayor severidad de la fisura labial unilateral o bilateral.

Se tuvo 94 casos (17,90%) con malos resultados (los cuales necesitaron cirugía de revisión secundaria mayor) en la cirugía de fisura labial unilateral y bilateral.

Observamos 44 de 66 malos resultados (66,6%) en fisuras unilaterales severas y 31 de 44 (70,45%) malos resultados en fisuras labiales severas fueron observadas en el subtipo 2.

Por otro lado, la clasificación de fisuras basada en la severidad de estas, usada por nosotros, se basa en la correlación existente entre los diferentes componentes de la fisura labial.

Así se puede observar una correlación directa entre la forma de presentación del componente palatino primario y el componente nasal. (Tabla 7)

Se puede concluir que existe una correlación directa de más de 76,79% entre el grado de deformidad del componente palatino y el grado de deformidad del componente nasal.

Sin embargo existe un porcentaje variable (que va desde 10,34 hasta 23,20% que no guardan relación el componente nasal con el componente palatino primario).

Esto permite observar que la forma de presentación de la fisura labial es muy variable y que los intentos por clasificar la fisura en grados de severidad, considerando los 3 componentes de esta, no son absolutos.

Esto nos lleva a usar el esquema descrito de manera complementaria.

En esta circunstancia esta clasificación nos sirve solo de referencia para estimar una fisura labial y poder determinar que tipo de tratamiento podría ser el más adecuado.

Por otro lado el componente labial muestra un comportamiento diferente y no guarda una relación directa con el componente palatino primario y nasal.

Se observó que el ángulo de rotación del arco de Cupido, guardo un rango variable que va desde los 8 hasta los 40 grados (solo en 5/460 casos se observo un ángulo mayor de 40 grados) y que su correlación con el componente maxilar fue variable.

En los casos con componente palatino leve, se observaron similares proporciones de los diferentes rangos de rotación del arco de Cupido. (Ver Tabla 7)

Así se observa que no existe diferencia significativa que indique que algún rango de rotación del arco de Cupido sea más común en los casos con componente palatino leve.

Lo mismo ocurre con los casos con componente palatino primario moderado y severo.

Si bien es cierto que en los casos de componente palatino leve correlacionan bien con los casos de componente labial leve (rotación menor o igual a 30 grados) en un 93,75%, los casos de componente palatino severo presentan un 57,47% de componente labial de tipo leve.

La conclusión es que no se observa una correlación directa entre el componente labial y el componente palatino primario de la fisura.

Tabla 3. Número de pacientes y tipos de fisura. Lima Perú 1996-2005

• Fisura labial unilateral	460	44,10
• Fisura labial bilateral	125	11,99
• Fisura palatina	458	43,92
Total	1 043	100,00

Tabla 4. Número de malos resultados en relación al tipo de fisura unilateral

Tipo fisura	n	N	%
• Leve	5	192	1.08
• Moderado	17	181	3.69
• Severo	44	87	9.56
Total	66	460	14.34

Esto obliga a la creación de subtipos: 1 y 2 para clasificar a las fisuras de acuerdo a los tres componentes descritos para la fisura labial.

Por otro lado esta subclasificación del componente labial, guarda una relación con el tipo de resultado obtenido a través del tratamiento quirúrgico.

Así existe una marcada incidencia mayor de malos resultados en las fisuras de componente labial severo (73,68%) en comparación con los casos de componente labial leve. Esto fundamenta la división del componente labial como 1 y 2 (mayor de 30 grados).

El componente palatino secundario también se presenta de la misma forma.

Finalmente formas más severas de presentación de la fisura palatina, mayor de 0,4, tienen una mayor incidencia de fistulas e IVF. (Tabla 10) Berkowitz (2005), muestra una forma similar de evaluación de la fisura palatina pero tomando en cuenta el área correspondiente a los segmentos palatinos laterales a la fisura, con conclusiones similares a las nuestras.

Henkel (1998), a través de un trabajo realizado en 712 fisuras, confirmo la relación del grado de severidad de la fisura con la mayor necesidad de cirugías secundarias.

Para esto elaboraron una clasificación de severidad en relación a la longitud en altura de la fisura solamente. No consideraron aspectos como la deficiencia de tejidos blandos.

Sin embargo obtuvieron una conclusión similar a la nuestra, al observar que las formas más severas de fisuras presentan una mayor incidencia de cirugías secundarias.

Tabla 5. Número de malos resultados en relación al tipo de fisura bilateral

Tipo fisura	n	N	%
• Leve	3	24	2.4
• Moderado	9	36	7.2
• Severo	16	65	12.8
Total	28	125	22.4

Tabla 6. Número de casos de componente palatino primario en relación con severidad de componente nasal

C. nasal	Componente palatino primario		
	Leve	Moderado	Severo
• Leve	152 (79.16%)	9 (4.97%)	0
• Moderado	40 (20.84%)	139 (76.79%)	9 (10.34%)
• Severo	0	33 (18.23%)	78 (89.66%)
Total	192	181	87

Ortiz-Posadas (2001), propuso una clasificación con bases similares a la nuestra, considerando la severidad de los 4 componentes descritos de la fisura y en detalle más minucioso, todo expresado a través de un puntaje y una fórmula matemática.

Sin embargo, esta descripción detallada hace la clasificación compleja y difícil de recordar a diferencia de nuestra clasificación cuya conformación es más fácil de recordar.

Por otro lado, estas conclusiones se aplican también al plan preoperatorio en la selección de la técnica quirúrgica, así se hace un diseño individual para la fisura labial unilateral.

Nosotros empleamos una modificación de la técnica de Millard, a nivel de la incisión de rotación en el segmento medial, en casos tipificados como subtipo 2, (con rotación mayor del arco de Cupido). A nivel del segmento lateral la modificación consiste en evitar la incisión subnasal. La diferencia más importante en el segmento medial es la incisión de rotación, esta no siempre es una línea curva regular.

La idea es diseñar una incisión de rotación similar a la columna del filtro del lado sano, así esta puede adoptar la forma de J invertida o L invertida (en espejo), de acuerdo a la forma de la columna del filtro del lado sano y a la rotación del arco de Cupido.

La línea de sutura entre el segmento medial y lateral de la fisura es una línea que imita la línea natural de la columna del filtro del lado sano, observándose el número mínimo de incisiones necesarias.

Tabla 7. Frecuencia de ángulo de rotación del arco de Cupido (componente labial) en relación al componente palatino primario

Ángulo rotación	n	Leve	Moderada	Severa
• 0-10	37	15	19	3
• 11-20	133	78	45	10
• 21-30	190	87	66	37
• 31-40	95	12	48	35
• 40 a más	5	0	3	2
Total	460	192	181	87

Tabla 8. Número de fistulas e IVF en relación al tipo de fisura labiopalatino

Ángulo rotación	n	Leve	Moderada	Severa
• 0-10	37	15	19	3
• 11-20	133	78	45	10
• 21-30	190	87	66	37
• 31-40	95	12	48	35
• 40 a más	5	0	3	2
Total	460	192	181	87

Autores como Nakajima (1998) proponen conceptos similares al elaborar una técnica quirúrgica para formas más leves de fisuras labiales.

Esta es una variante descrita para fisuras labiales incompletas, sin embargo, no todas las fisuras incompletas son iguales, lo cual limita el uso de esta técnica descrita por Nakajima.

Así nosotros consideramos necesario una clasificación que describa a manera individual cada fisura de tal forma que se utilice la técnica y sus modificaciones necesarias.

Finalmente, como corolario, se tiene el siguiente protocolo de manejo de la fisura labial:

A1: Queiloplastia primaria a los 3 meses con técnica Millard modificada.

A2: Queiloplastia primaria a los 3 meses con técnica Millard modificada (J o L invertida).

B1: Queiloplastia primaria (3 meses). Técnica Millard modificada y rinoplastia.

B2: Queiloplastia primaria. Técnica Millard modificada (J o L invertida) y rinoplastia.

C1 y C2: Ortopedia prequirúrgica o adhesión labial y luego manejo como M1 o M2.

En las fisuras bilaterales se recomienda realizar la rinoplastia primaria en casos leves.

CONCLUSIONES

1. Las clasificaciones convencionales de las fisuras labiopalatinas, hacen una descripción de los segmentos involucrados en esta, sin hacer una descripción de la severidad en que estos se encuentran afectados.
2. La clasificación de fisuras labiales Outreach Program Lima esta conformada por 3 categorías: leve, moderada y severa según la severidad en que se encuentran afectados los componentes nasal, labial y palatino. Esta permite una estimación de la severidad de la fisura labiopalatina. Adicionalmente el esquema de reloj del Outreach Program Lima permite una descripción precisa de la morfología de la fisura labiopalatina.
3. Se pudo evidenciar a través del presente trabajo una relación directa entre la severidad de la fisura y la cantidad de malos resultados quirúrgicos.
4. El protocolo descrito en base a esta clasificación y la variante de la técnica de Millard utilizada nos permitió obtener un numero aceptable de buenos resultados (82,10%).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Nakajima N. Primary repair of an incomplete unilateral cleft lip. *Br J Plastic Surgery*. 1998;51(7): 511-6.
2. Henkel K. Incidence of secondary lip surgeries as a function of cleft type and severity. *Cleft Pal Cran Surg J*. 1989;35(4).
3. Kernahan DA, Stark RB. A new classification for cleft lip and palate. *Plast Recons Surg*. 1958;22:435.
4. Kernahan DA. The striped Y a symbolic classification for cleft lips and palate. *Plast Recons Surg*. 1971;47:469-70.
5. Mortier PD, Martinot VL. Evaluation of the results of cleft lip and palate surgical treatment: preliminary report. *Cleft Pal Cran Surg J*. 1997;34:247-255.
6. Ortiz-Posadas M. A new approach to classify cleft lip and palate. *Cleft Pal Cran Surg J*. 2000;38(6).
7. Millard DR Jr. Unilateral Cleft lip deformity. In: J.G. Mc Carthy (Ed.) *Plastic Surgery*, Vol. 4. Philadelphia: Saunders. 1990.
8. Rossell P. New classification of cleft lip and palate's severity. In resume's book of the 10th International Congress on Cleft Lip and Palate and related Craneofacial anomalies. Durban South Africa, September 2005
9. Berkowitz S, Duncan R. Timing of cleft palate closure should be based on the ratio of the area of the cleft to that of the palatal segments and not on age alone. *Plast Recons Surg* 2005;115:(6).