

Odontología legal y forense

Mauricio Molano Osorio

Odontólogo especialista en ciencias forenses

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

- Muerte natural.
- Muerte violenta.
- Manera de morir.
- Causa de muerte.
- Mecanismo de muerte.
- Autopsia vs necropsia.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

- Muerte natural.
- **Muerte violenta.**
- Manera de morir.
- Causa de muerte.
- Mecanismo de muerte.
- Autopsia vs necropsia.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

- Muerte natural.
- Muerte violenta.
- **Manera de morir.**
- Causa de muerte.
- Mecanismo de muerte.
- Autopsia vs necropsia.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

- Muerte natural.
- Muerte violenta.
- Manera de morir.
- **Causa de muerte.**
- Mecanismo de muerte.
- Autopsia vs necropsia.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

- Muerte natural.
- Muerte violenta.
- Manera de morir.
- Causa de muerte.
- **Mecanismo de muerte.**
- Autopsia vs necropsia.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

- Muerte natural.
- Muerte violenta.
- Manera de morir.
- Causa de muerte.
- Mecanismo de muerte.
- Autopsia vs necropsia.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Lesiones vitales y post mortem:

- Diagnóstico macroscópico.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Lesiones vitales y post mortem:

- Diagnóstico macroscópico.
- Diagnóstico histológico.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Lesiones vitales y post mortem:

- Diagnóstico macroscópico.
- Diagnóstico histológico.
- Diagnóstico histoquímico.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Pruebas confirmatorias de muerte encefálica:

- **Cardiocirculatorias.**
- Respiratorias.
- Nerviosas.
- Dermatológicas.
- Oculares.
- Musculares.
- Metabólicas.
- Sanguíneas.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Pruebas confirmatorias de muerte encefálica:

- Cardiocirculatorias.
- **Respiratorias.**
- Nerviosas.
- Dermatológicas.
- Oculares.
- Musculares.
- Metabólicas.
- Sanguíneas.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Pruebas confirmatorias de muerte encefálica:

- Cardiocirculatorias.
- Respiratorias.
- **Nerviosas.**
- Dermatológicas.
- Oculares.
- Musculares.
- Metabólicas.
- Sanguíneas.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Pruebas confirmatorias de muerte encefálica:

- Cardiocirculatorias.
- Respiratorias.
- Nerviosas.
- **Dermatológicas.**
- Oculares.
- Musculares.
- Metabólicas.
- Sanguíneas.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Pruebas confirmatorias de muerte encefálica:

- Cardiocirculatorias.
- Respiratorias.
- Nerviosas.
- Dermatológicas.
- **Oculares.**
- Musculares.
- Metabólicas.
- Sanguíneas.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Pruebas confirmatorias de muerte encefálica:

- Cardiocirculatorias.
- Respiratorias.
- Nerviosas.
- Dermatológicas.
- Oculares.
- Musculares.
- Metabólicas.
- Sanguíneas.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Pruebas confirmatorias de muerte encefálica:

- Cardiocirculatorias.
- Respiratorias.
- Nerviosas.
- Dermatológicas.
- Oculares.
- Musculares.
- **Metabólicas.**
- Sanguíneas.

Tanatosemiología

Acepciones medicolegales

Pruebas confirmatorias de muerte encefálica:

- Cardiocirculatorias.
- Respiratorias.
- Nerviosas.
- Dermatológicas.
- Oculares.
- Musculares.
- Metabólicas.
- Sanguíneas.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Enfriamiento cadavérico o *algor mortis*.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Enfriamiento cadavérico o *algor mortis*.
- Livideces cadavéricas o *livor mortis*.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Enfriamiento cadavérico o *algor mortis*.
- Livideces cadavéricas o *livor mortis*.
- Rigidez cadavérica o *rigor mortis*.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Enfriamiento cadavérico o *algor mortis*.
- Livideces cadavéricas o *livor mortis*.
- Rigidez cadavérica o *rigor mortis*.
- Deshidratación.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Enfriamiento cadavérico o *algor mortis*.
- Livideces cadavéricas o *livor mortis*.
- Rigidez cadavérica o *rigor mortis*.
- Deshidratación.
- Espasmo cadavérico o rigor instantáneo.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Enfriamiento cadavérico o *algor mortis*.
- Livideces cadavéricas o *livor mortis*.
- Rigidez cadavérica o *rigor mortis*.
- Deshidratación.
- Espasmo cadavérico o rigor instantáneo.
- Autolisis y compuestos químicos.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Enfriamiento cadavérico o *algor mortis*.
- Livideces cadavéricas o *livor mortis*.
- Rigidez cadavérica o *rigor mortis*.
- Deshidratación.
- Espasmo cadavérico o rigor instantáneo.
- Autolisis y compuestos químicos.
- Putrefacción.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Enfriamiento cadavérico o *algor mortis*.
- Livideces cadavéricas o *livor mortis*.
- Rigidez cadavérica o *rigor mortis*.
- Deshidratación.
- Espasmo cadavérico o rigor instantáneo.
- Autolisis y compuestos químicos.
- Putrefacción.
- Métodos conservadores de los cuerpos.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Lesiones en muerte por sumersión.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Lesiones en muerte por sumersión.
- Lesiones en muerte por carbonización.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Lesiones en muerte por sumersión.
- Lesiones en muerte por carbonización.
- Lesiones en muerte por fulguración.

Tanatosemiología

Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Lesiones en muerte por sumersión.
- Lesiones en muerte por carbonización.
- Lesiones en muerte por fulguración.
- Lesiones en muerte por asfixia.

Tanatosemiología

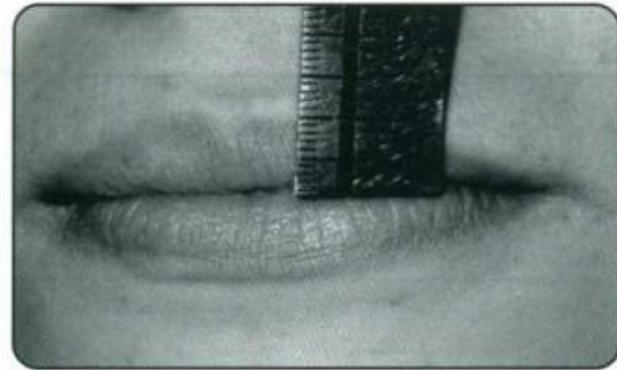
Fenómenos cadavéricos: lo que debe saber un odontólogo sobre ellos

- Lesiones en muerte por sumersión.
- Lesiones en muerte por carbonización.
- Lesiones en muerte por fulguración.
- Lesiones en muerte por asfixia.
- Lesiones patrón.

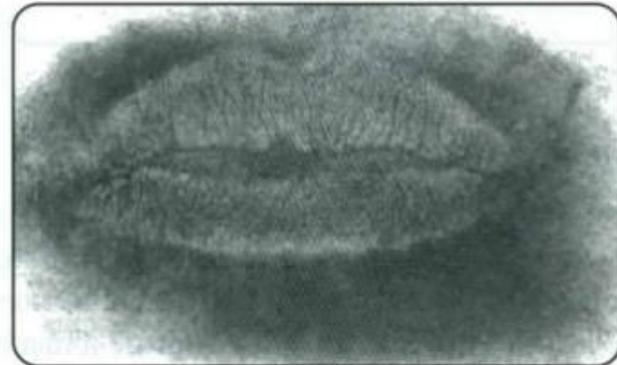
Tanatosemiología

Lofoscopia

Queiloscopia



REVELADO DE HUELLA LABIAL

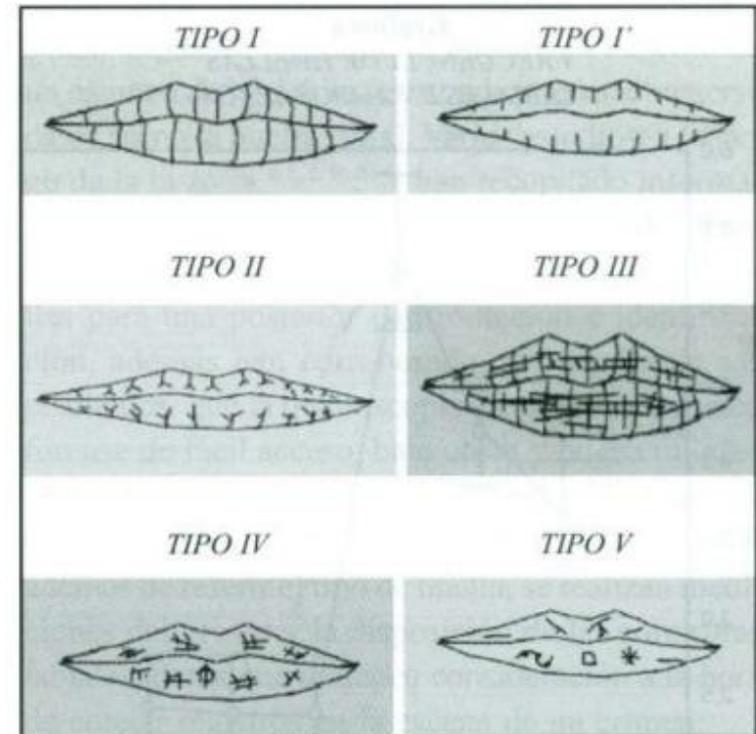


Tanatosemiología

Lofoscopia

Queiloscopia

TIPOS DE HUELLAS LABIALES
SEGÚN SUZUKY-TSUCHIHASCHI



Tanatosemiología

Lofoscopia

Rugoscopia

	Forma	Clasificación	Valor
●	Simple	Punto	0
	Simple	Recto	1
∪	Simple	Curva	2
∠	Simple	Angulo	3
∞	Simple	Sinuosa	4
○	Simple	Circulo	5
⊂	Compuesta	Ye	6
∪	Compuesta	Cáliz	7
ρ	Compuesta	Raqueta	8
*	Compuesta	Rama	9

Los tipos de rugas palatinas según la clasificación de Basauri, Tomado de Alberto Isaac Correa Ramirez. (1990). Estomatología Forense. 1ra ed. Mexico: editorial Trillas. (tabla de fuente propia).

Tanatosemiología

Lofoscopia

Rugoscopia

Diagrama topográfico para identorugograma

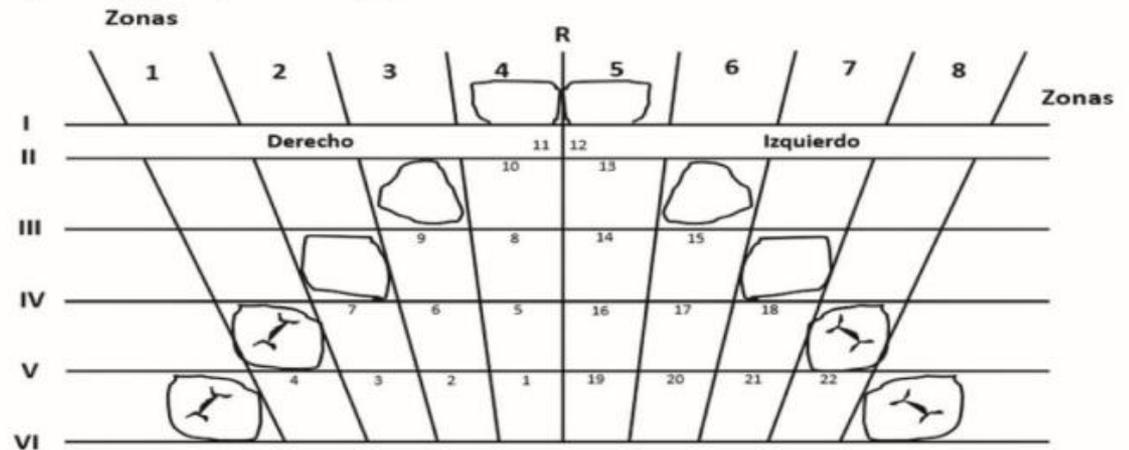


Diagrama topográfico propuesto por Correa Ramírez (1990), Estomatología Forense 1ra ed. Mexico: editorial trillas.

Antropología forense

Identidad con criterio genérico

- Raza o unidad evolutiva progenitora.

Antropología forense

Identidad con criterio genérico

- Raza o unidad evolutiva progenitora.
- Sexo o género.

Antropología forense

Identidad con criterio genérico

- Raza o unidad evolutiva progenitora.
- Sexo o género.
- Edad.

Antropología forense

Identidad con criterio genérico

- Raza o unidad evolutiva progenitora.
- Sexo o género.
- Edad.
- Talla o estatura.

Cotejo odontoscópico

- ¿Es consciente de la importancia medicolegal del odontograma?

Cotejo odontoscópico

- ¿Es consciente de la importancia medicolegal del odontograma?
- ¿Sabe que el odontograma hace parte fundamental del cotejo odontoscópico post mortem?

Cotejo odontoscópico

- ¿Es consciente de la importancia medicolegal del odontograma?
- ¿Sabe que el odontograma hace parte fundamental del cotejo odontoscópico post mortem?
- ¿Diligencia el odontograma de todos(as) sus pacientes?

Cotejo odontoscópico

- ¿Es consciente de la importancia medicolegal del odontograma?
- ¿Sabe que el odontograma hace parte fundamental del cotejo odontoscópico post mortem?
- ¿Diligencia el odontograma de todos(as) sus pacientes?
- ¿Se percata de que sus trabajadores o estudiantes lo hagan bien?

Cotejo odontoscópico

- ¿Cómo se elabora un cotejo odontoscópico entre cartas dentales?

Cotejo odontoscópico

- ¿Cómo se elabora un cotejo odontoscópico entre cartas dentales?
- Carta dental antemortem vs post mortem.

Cotejo odontoscópico

- ¿Cómo se elabora un cotejo odontoscópico entre cartas dentales?
- Carta dental antemortem vs post mortem.
- Fase de observación.

Cotejo odontoscópico

- ¿Cómo se elabora un cotejo odontoscópico entre cartas dentales?
- Carta dental antemortem vs post mortem.
- Fase de observación.
- Fase de descripción.

Cotejo odontoscópico

- ¿Cómo se elabora un cotejo odontoscópico entre cartas dentales?
- Carta dental antemortem vs post mortem.
- Fase de observación.
- Fase de descripción.
- Fase de confrontación:

Cotejo odontoscópico

- ¿Cómo se elabora un cotejo odontoscópico entre cartas dentales?
- Carta dental antemortem vs post mortem.
- Fase de observación.
- Fase de descripción.
- Fase de confrontación:
 - Concordancias relativas.

Cotejo odontoscópico

- ¿Cómo se elabora un cotejo odontoscópico entre cartas dentales?
- Carta dental antemortem vs post mortem.
- Fase de observación.
- Fase de descripción.
- Fase de confrontación:
 - Concordancias relativas.
 - Discrepancias relativas.

Cotejo odontoscópico

- ¿Cómo se elabora un cotejo odontoscópico entre cartas dentales?
- Carta dental antemortem vs post mortem.
- Fase de observación.
- Fase de descripción.
- Fase de confrontación:
 - Concordancias relativas.
 - Discrepancias relativas.
 - Discrepancias absolutas.

Cotejo odontoscópico

- ¿Cómo se elabora un cotejo odontoscópico entre cartas dentales?
- Carta dental antemortem vs post mortem.
- Fase de observación.
- Fase de descripción.
- Fase de confrontación:
 - Concordancias relativas.
 - Discrepancias relativas.
 - Discrepancias absolutas.
 - Concordancias absolutas.

Cotejo odontoscópico

- Fase de conclusiones de identidad:

Cotejo odontoscópico

- Fase de conclusiones de identidad:
 - Identificación positiva fehaciente.

Cotejo odontoscópico

- Fase de conclusiones de identidad:
 - Identificación positiva fehaciente.
 - Identificación positiva de alta probabilidad.

Cotejo odontoscópico

- Fase de conclusiones de identidad:
 - Identificación positiva fehaciente.
 - Identificación positiva de alta probabilidad.
 - Identificación positiva de baja probabilidad.

Cotejo odontoscópico

- Fase de conclusiones de identidad:
 - Identificación positiva fehaciente.
 - Identificación positiva de alta probabilidad.
 - Identificación positiva de baja probabilidad.
 - Identificación negativa fehaciente.

Cotejo odontoscópico

- Fase de conclusiones de identidad:
 - Identificación positiva fehaciente.
 - Identificación positiva de alta probabilidad.
 - Identificación positiva de baja probabilidad.
 - Identificación negativa fehaciente.
- Fase de elaboración y entrega del informe final.

Identificación fehaciente

El análisis de la huella genética es equiparable al análisis de la carta dental.

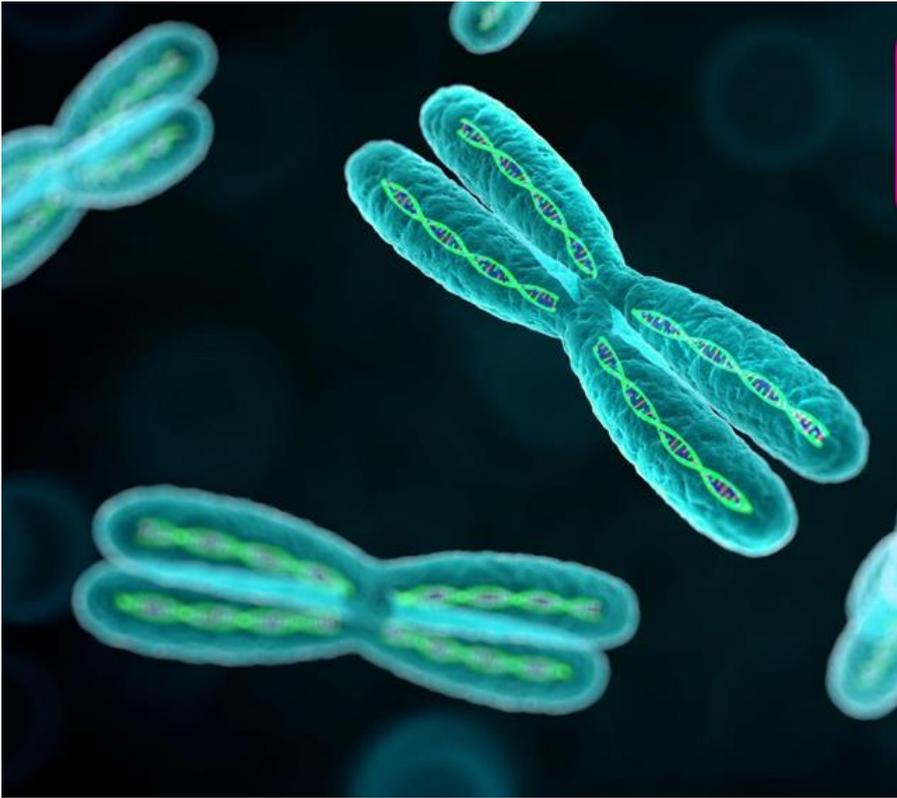


Identificación fehaciente

Este análisis parte del estudio de los *Short Tandem Repeats* (STR), que son los marcadores genéticos que pueden ser utilizados en procesos de identificación.



Identificación fehaciente



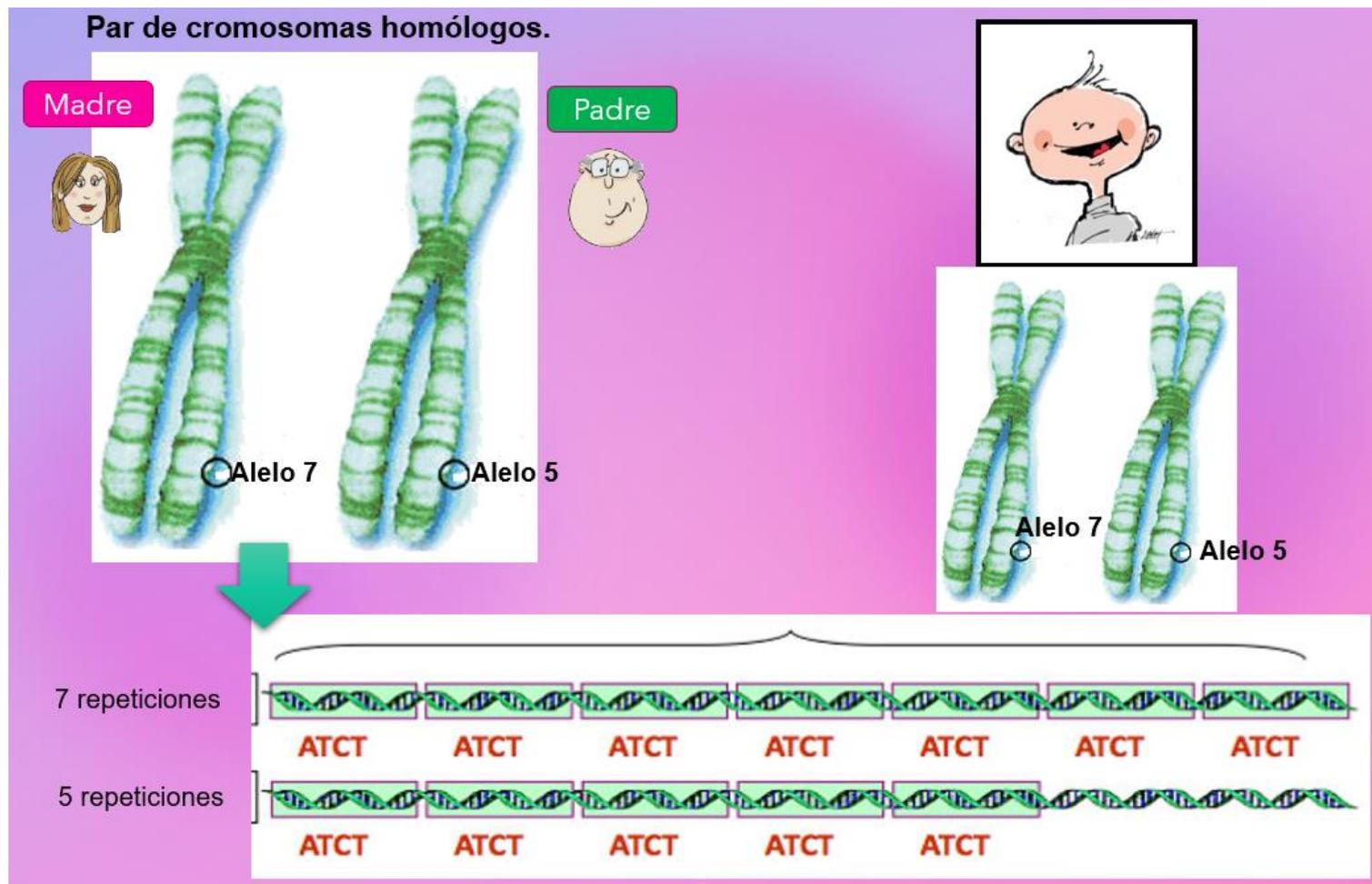
Las variables que un STR presenta en la población se denominan **alelos**.

Identificación fehaciente



Cada STR
presenta un
número
diferente de
alelos.

Identificación fehaciente



Identificación fehaciente

STR	P. padre	M	h
D8S1179	13-15 ?	13-15 ▶	13-15 ▶
D21S11	27-30,2 ?	29-30 ▶	27-29 ▶
D7S820	8-11 ?	11-11 ▶	8-11 ▶
CSF1PO	9-11 ?	10-15 ▶	12-15 ▶
D3S1358	15-18 ?	18-19 ▶	15-18 ▶
TH01	6-7 ?	6-7 ▶	6-7 ▶
D13S317	11-12 ?	9-12 ▶	9-11 ▶
D16S539	9-11 ?	9-10 ▶	9-11 ▶
D2S1338	22-25 ?	22-24 ▶	22-22 ▶
D19S433	16-18 ?	14-16 ▶	14-18 ▶
VWA	16-17 ?	15-18 ▶	16-18 ▶
TPOX	8-9 ?	8-9 ▶	8-9 ▶
D18S51	12-16 ?	21-23 ▶	16-21 ▶
D5S818	11-12 ?	10-11 ▶	10-11 ▶
FGA	21-23 ?	23-23 ▶	21-23 ▶
LPL	10-11 ?	10-10 ▶	10-11 ▶
F13B	6-10 ?	9-12 ▶	9-10 ▶
FESFPS	10-11 ?	11-11 ▶	11-11 ▶
F13A01	3,2-3,2 ?	3,2-7 ▶	3,2-7 ▶
SE33	18-18 ?	18-25 ▶	18-18 ▶
D18S535	13-13 ?	12-12 ▶	12-13 ▶



Identificación fehaciente

	VÍCTIMA	SOSPECHOSO	EMPYEF (Mancha de sangre en prenda del sospechoso)
D8S1179	13 - 13	13 - 13	13 - 13
D21S11	30 - 30,2	30 - 30	30 - 30
D7S820	15 - 15	13 - 14	13 - 14
CSF1PO	15 - 14	19 - 19	19 - 19
D3S1358	16 - 17	19 - 23	19 - 23
TH01	29 - 20	18 - 15	18 - 15
D13S317	13 - 16	13 - 16	13 - 16
D16S539	13 - 20	13 - 14	13 - 14
D2S1338	14 - 13	19 - 13	19 - 13
D19S433	15 - 17	15 - 17	15 - 17
VWA	19 - 21	18 - 18	18 - 18
TPOX	15 - 18	23 - 13	23 - 13
D18S51	24 - 15	24 - 15	24 - 15
D5S818	17 - 18	19 - 19	19 - 19
FGA	19 - 19	19 - 20	19 - 20

Lesiones personales del sistema estomatognático

Lesiones personales del sistema estomatognático



5 fases:

- Anamnesis.
- Naturaleza de la lesión.
- Mecanismo causal.
- Incapacidad médico legal.
- Secuelas médico legales.

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

No

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

NoTa

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

NoTaLo

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

NoTaLoBo

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

NoTaLoBoFo

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

NoTaLoBoFoCo

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

NoTaLoBoFoCoTe

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

NoTaLoBoFoCoTeDu

Lesiones personales del sistema estomatognático

Naturaleza de la lesión

NoTaLoBoFoCoTeDuSi

Lesiones personales del sistema estomatognático

Incapacidades medicolegales

- Tejidos blandos:

- Heridas en la mucosa de la boca: 12 a 15 días.
- Heridas en el piso de la boca o en la lengua: 5 a 20 días.
- Pérdida de tejido de lengua: 10 a 25 días.

Lesiones personales del sistema estomatognático

Incapacidades medicolegales

- Tejidos duros:

• Lesiones dentarias:

- Fractura a nivel de tercio incisal: 5 a 10 días.
- Fractura a nivel de tercio medio sin compromiso pulpar: 10 a 12 días.
- Fractura a nivel de tercio medio con compromiso pulpar: 12 a 15 días.
- Fractura hasta el tercio cervical: 18 a 20 días.
- Fractura radicular: 15 a 20 días.
- Fractura de cúspides: 10 a 20 días.

Lesiones personales del sistema estomatognático

Incapacidades medicolegales

- Lesiones con luxación:
 - Concusión: 5 a 8 días.
 - Subluxación: 10 a 12 días.
 - Luxación intrusiva, extrusiva o lateral: 20 días.
- Exarticulación o avulsión total:
 - Una estructura dental: 20 días.
 - 2 a 6 estructuras dentales: 35 días.
 - Masiva: 40 días.

Lesiones personales del sistema estomatognático

Incapacidades medicolegales

- Lesiones en hueso de sostén:
 - Fractura en alvéolo dentario: 15 a 20 días.
 - Fractura en proceso alveolar: 20 a 25 días.
- Fracturas en maxilares:
 - Maxilar inferior: 35 a 45 días.
 - Lefort I: 35 a 45 días.
 - Lefort II o III: 45 a 60 días.
- Luxación a nivel de ATM: 15 a 20 días.

Lesiones personales del sistema estomatognático

No olvidar que las incapacidades se expresan **siempre** en días y dependen del diagnóstico que emitamos.

Lesiones personales del sistema estomatognático

No olvidar que las incapacidades se expresan **siempre** en días y dependen del diagnóstico que emitamos.

Deben estar acompañadas por el **carácter.**

Lesiones personales del sistema estomatognático

Carácter provisional:

- Esperas que la lesión cambie, se modifique o cicatrice.
- Lesiones extensas de tejidos duros o blandos.
- Requiere segundo reconocimiento.

Lesiones personales del sistema estomatognático

**15 días de incapacidad
medicolegal de carácter
provisional, requiere segundo
reconocimiento.**

Lesiones personales del sistema estomatognático

Carácter definitivo:

- Lesiones mínimas.
- Pueden o no requerir segundo reconocimiento, pero este es sobre todo para ver cómo quedó el tratamiento (fracturas dentales).

Lesiones personales del sistema estomatognático

**15 días de incapacidad
medicolegal de carácter
definitivo.**

Lesiones personales del sistema estomatognático

Si usted considera que la lesión da más de 150 días de incapacidad médico legal, no es necesario definirlo en este ítem sino establecer una **secuela medicolegal**.

Lesiones personales del sistema estomatognático

- Las IML no se suman.
- Las IML deben tener un carácter.
- Las IML se pueden modificar en el segundo reconocimiento.
- Las IML no deben ser superiores a 150 días.

Lesiones personales del sistema estomatognático

Secuelas medicolegales (SLM):

Alteraciones orgánicas, funcionales o psíquicas que afectan de manera considerable la forma o la función de un órgano, y que persisten o persistirán más allá del tiempo esperable para lograr su reparación.

Lesiones personales del sistema estomatognático

- 1. Deformidad física que afecta el rostro.**
- 2. Perturbación funcional del órgano de la fonación o deglución.**
- 3. Perturbación funcional del órgano de la masticación.**

Lesiones personales del sistema estomatognático

Las SML también tienen carácter:

- **Transitorio:** la alteración de la forma o la función que le dio origen desaparece con el tiempo, o deja de ser **ostensible**.

Lesiones personales del sistema estomatognático

Las SML también tienen carácter:

- **Transitorio:** la alteración de la forma o la función que le dio origen desaparece con el tiempo, o deja de ser **ostensible**.
- **Permanente:** la alteración de la forma o la función que le dio origen persiste a pesar el tiempo, o de un tratamiento.

Lesiones personales del sistema estomatognático

Órganos jurídicos para establecer la SML

ÓRGANO	CONFORMADO POR
Órgano-sistema cardiovascular	Corazón, sistema de conducción cardíaca y sistema circulatorio.
Órgano-sistema de la visión (órgano par)	Globos oculares y conexiones nerviosas.
Órgano-sistema de la audición (órgano par)	Pabellones auriculares, oído externo, medio e interno bilateral y conexiones nerviosas.
Órgano-sistema de la olfacción	Región olfatoria de la mucosa nasal, nervio olfatorio, tracto olfatorio, bulbo olfatorio.
Órgano-sistema de la masticación	Labios, dientes, maxilares, músculos masticatorios, lengua, paladar, articulación temporomandibular, glándulas masticatorias y conexiones nerviosas.
Órgano-sistema de la fonación	Nariz, cavidad oral, lengua, dientes incisivos, faringe, laringe, estructuras músculo-esqueléticas y nerviosas que en ella intervienen.
Órgano-sistema de la deglución	Labios, dientes, lengua, paladar, faringe, laringe, glándulas salivares, músculos palatoglosos, músculo milohioideo, músculos faríngeos, hioides, esófago y conexiones nerviosas que en ella intervienen.

Lesiones personales del sistema estomatognático

- Si la lesión se repara o cicatriza y no persisten alteraciones, no quedan SML.
- En muchos casos es mejor esperar y no determinarla hasta el final del tratamiento.

Lesiones personales del sistema estomatognático

- Al definir el término del tratamiento para valorar que tanto se atenúa la **ostensibilidad** de la lesión.

Lesiones personales del sistema estomatognático

- En casos graves cuando se sabe que no desaparecerá, se define como **permanente**.
- Es necesario considerar la condición de **presanidad**.

Gracias