



VNIVERSIDAD  
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



800 AÑOS

1218 - 2018

## II JORNADA CIENTÍFICA

Miércoles, 11 de diciembre de 2019



Salón de Actos del Cteor 9:00 a 10:00 h.

#SaludBucodentalER

IBSAL  
Instituto de Investigación  
Biomédica de Salamanca

# Indices Epidemiologicos Dentales

Mónica Cano Rosás

# Enfermedades raras

- Baja prevalencia: < 5 casos por 10.000 habitantes
  - 6-8% población mundial. España: 3 millones de personas
  - aproximadamente 5 nuevas patologías/semana son descritas en el mundo, de las cuales el 80% son de origen genético
- Porcentaje de población muy significativo si las contemplamos en su conjunto.
- Precisan atención multidisciplinar



- **Presentan gran variedad de síntomas**
- Exigen la **actuación de un equipo multidisciplinar** en la fase de **diagnóstico** y en el **tratamiento**.
- **En este equipo multidisciplinar tiene que estar incluido el dentista.** La inclusión del dentista en este equipo de especialistas puede mejorar la calidad de vida de estos pacientes, por ejemplo, la prevención de infecciones en la boca, que puedan resentir la salud general del enfermo

- La OMS considera, entre las principales enfermedades de la cavidad bucal, la caries dental y las enfermedades periodontales como las **más prevalentes**.
- Pacientes con patología crónica, tratados de forma prolongada con **medicamentos que pueden aumentar el riesgo de enfermedad dental** (jarabes azucarados, sedantes y barbitúricos que ocasionan xerostomía, anticonvulsivantes hidantoínas-hiperplasia gingival )
- Las personas con discapacidades complejas del desarrollo tienen **mayor riesgo de enfermedad dental** relacionada, al menos en parte, con mayores dificultades para realizar y mantener prácticas efectivas de higiene bucal

Suelen ser severas

...o muy severas

A menudo degenerativas

Comprometen la calidad de vida

...o la vida misma

### Definición de la Enfermedad Rara

No hay **definición** establecida por una autoridad Mundial sobre **qué es** una “Enfermedad Rara”. Las definiciones cambian tanto de una legislación a otra como de uno a otro investigador. La **baja prevalencia** es un factor determinante en toda definición de enfermedad rara.



# Características comunes

Aparición precoz: < 2 años de edad

Problemas en el desarrollo

Déficits motores, sensoriales o intelectuales

Elevada morbilidad

Enfermedades intercurrentes habituales

Retrasos en el diagnóstico

Falta de tratamiento efectivo

2 problemas más urgentes

# Al menos una de las siguientes características:

- Escaso conocimiento etiológico.
- Cronicidad.
- Falta de tratamiento curativo o, si existe, es de baja accesibilidad.
- Genera una importante carga de enfermedad o limitación de la calidad de vida.

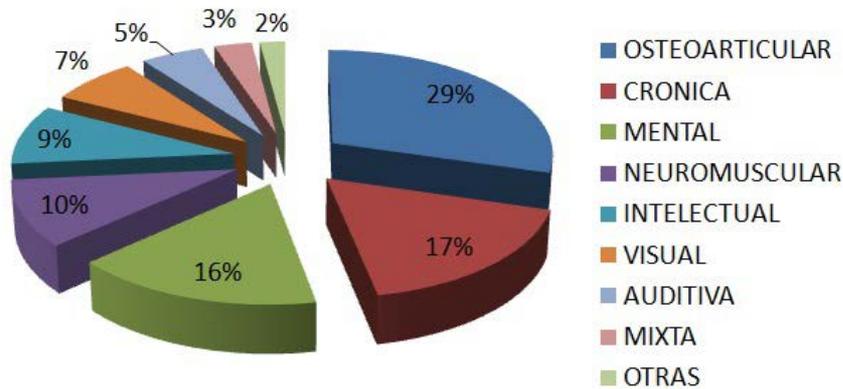
## Impulsar

- Prevención primaria
- Detección precoz
- La investigación
- Los sistemas de información y el registro de enfermedades raras.
- La Implicación de pacientes y familiares afectados en la promoción de estrategias de formación e información sobre ER-

PERSONAS CON GRADO DE DISCAPACIDAD RECONOCIDO IGUAL O MAYOR AL 33%

DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPOS DE PRIMERA DEFICIENCIA

Base estatal de datos de personas con discapacidad a 31 de diciembre de 2016



Los pacientes con ER presentan

discapacidad **física** en 87,7%,  
discapacidad **emocional** en 83,6%,  
discapacidad **social** en 75,6%;  
y discapacidad **sensorial** en 53%



# Importancia de la información epidemiológica dental

Información necesaria:

- incidencia y prevalencia de patología dental
- orientar la planificación y gestión sanitaria
- Realizar actividades preventivas
- Conocer los indicadores dentales básicos :  
permiten la comparación entre las comunidades autónomas y con otros países.

# PROYECTO ER HCUVA



COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA  
ÁREA DE SALUD VALLADOLID – ESTE (CEIC-VA-ESTE-HCUV)



Valladolid a 27 de abril de 2017

En la reunión del CEIC ÁREA DE SALUD VALLADOLID – ESTE del 27 de abril de 2017, se procedió a la evaluación de los aspectos éticos del siguiente proyecto de investigación.

PI-GR-17-680	CALIDAD DE VIDA ORAL EN PACIENTES CON ENFERMEDADES RARAS DE ORIGEN CONGÉNITO.	I.P.: CONSUELO APARICIO DUQUE EQUIPO: MÓNICA CANO ROSAS; JAVIER MONTERO MARTÍN; JULIO JOAQUÍN HERRERO PAYO; ROSARIO BACHILLER LUQUE; CONSUELO APARICIO DUQUE. ODONTOESTOMATOLOGÍA RECIBIDO: 17-04-2017
--------------	---	--

A continuación les señalo los acuerdos tomados por el CEIC ÁREA DE SALUD VALLADOLID – ESTE en relación a dicho Proyecto de Investigación:

Considerando que el Proyecto contempla los Convenios y Normas establecidos en la legislación española en el ámbito de la investigación biomédica, la protección de datos de carácter personal y la bioética, se hace constar el **informe favorable** y la **aceptación** del Comité Ético de Investigación Clínica del Área de Salud Valladolid Este para que sea llevado a efecto dicho Proyecto de Investigación.

Un cordial saludo.

NOMBRE: F. Javier Álvarez  
ALVAREZ  
GONZALEZ  
FRANCISC  
O JAVIER  
NIF: 09721299G

Dr. F. Javier Álvarez.  
CEIC Área de Salud Valladolid Este –  
Hospital Clínico Universitario de Valladolid  
Farmacología  
Facultad de Medicina,  
Universidad de Valladolid,  
c/ Ramón y Cajal 7,  
47005 Valladolid  
alvarez@med.uva.es,  
jalvarezgo@saludcastillayleon.es  
tel.: 983 423077



COMITÉ DE BIOÉTICA (CBE)

Edificio I+D+I  
C/ Espejo 2, 37007 Salamanca  
Tel. (34) 923 29 44 00 ext 1181  
e-mail: cbioetica@usal.es

REGISTRO ÚNICO  
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA  
SALIDA

018 N°: 201600019169  
23/06/16 10:20:42

El Comité de Bioética de la Universidad de Salamanca, en su reunión ordinaria del día 15 de junio de 2016, ha considerado las circunstancias que concurren en el proyecto de investigación titulado "Calidad de Vida Oral en Pacientes con Enfermedades Raras de Origen Congénito", (nº 0000111) que tiene como investigador principal a la Dra. Mónica Cano Rosás.

A la vista de la documentación presentada, este Comité ha acordado **informar favorablemente** el proyecto de investigación, ya que cumple los requisitos éticos requeridos para su ejecución.

Y para que así conste lo firmo en Salamanca a 17 de junio de 2016

José Mª Díaz Mínguez  
Secretario del CBE

José Julián Calvo Andrés  
Presidente del CBE



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CALIDAD DE VIDA ORAL EN PACIENTES

CON ENFERMEDADES RARAS Y CONGÉNITAS

Apellido 1º:	Apellido 2º:	Nombre:
Fecha Nacimiento	Nº AF.SS	
Centro de Salud	Médico Remitente	Médico de Familia
Institución	Teléfono	

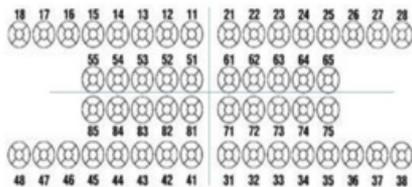
HISTORIA CLÍNICA

Alergias:	Hematología:	Cardiocirculatorio:
Digestivo:	Endocrino:	Epilepsia:
Prueba Endocarditis	Infecciones:	
Antecedentes quirúrgicos:		
Medicación:		
Grado de Afectación:	Moderao <input type="checkbox"/>	Grave <input type="checkbox"/> Profundo <input type="checkbox"/>
Otros:		

HISTORIA ODONTOLÓGICA

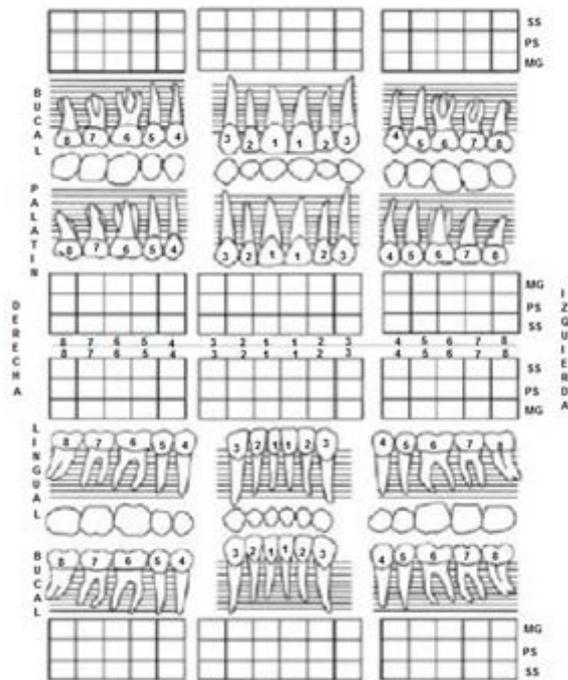
Respiración:	Deglución:
Tono muscular:	Dieta:
Observaciones:	
Valoración ante la exploración:	

ODONTOGRAMA / Fecha.....



Cod/CAOD: .....

PERIODONTOGRAMA



MG: Margen gingival ; PS: Profundidad del sondaje ; SS: Sangrado al sondaje

# MEDIDA DEL ÍNDICE DE HIGIENE ORAL SIMPLIFICADO (IHOS)

fecha.....

35	IHOS	Diente	16	11	26	46	31	36
		Código						

Valor IHOS=

## HABITOS ODONTOSALUDABLES

Frecuencia de cepillado

- 2-3 veces al día
- 1 vez al día
- alguna vez a la semana
- menos de 1 vez a la semana
- nunca

¿Con qué frecuencia visita el paciente al dentista generalmente?

- Va todos los años
- Cada 2-3 años
- Depende, cuando tiene algún problema
- Nunca

¿Para ~~¿~~ qué es lo más importante de una boca?

- Masticación
- Estética
- Otras, especificar.....

¿Cuál es la principal queja que tiene con la boca del paciente?

- Estética
- Masticación
- Halitosis (mal olor de boca)
- Otras, especificar.....

¿De 0 a 10 qué puntuación le daría a la boca del paciente en cuanto a satisfacción y bienestar con ella?

- EN SALUD=
- EN ESTÉTICA=
- EN MASTICACIÓN=

¿Perdices ~~¿~~ la necesidad de algún tratamiento en la boca del paciente? SÍ / NO ¿Cuál?

- Tamaño muestral necesario: 50 casos y 50 controles

## [OHIP-15 ORAL HEALTH IMPACT PROFILE]

PRONUNCIAR  
CORRECTAMENTE  
SABOR Y OLOR DE BOCA

DOLORES O MOLESTIAS

CAPACIDAD DE HIGIENE  
DE SU BOCA

CAPACIDAD  
MASTICATORIA

ALIMENTACIÓN  
SATISFACTORIA

ESTÉTICA AL SONREIR

USO DE MEDICAMENTOS  
PARA ALIVAR DOLENCIAS  
DE BOCA.

Cuestionario validado del perfil de impacto en la salud oral (OHIP), para evaluar la calidad de vida subjetiva relacionada con la salud oral.

Enfidad	Retraso psicomotor	Dismorfismo Facial	Neuropatía	Cardiopatía	Oculopatía	Macro/microcefalia	Bucodental	Cutáneas y otras
<b>Willians-Beuren</b>  Monosomía 7q11.23	si	Puente nasal aplanado Boca grande Edema periorbitario Frente estrecha	No	Estenosis aórtica supravalvular	No	No	mayor tendencia caries	No
<b>Miopatía Deleción 5q33.3q34</b>	si	Sinofridia Pirámide nasal recta Labios gruesos Facies hipomimica hipotonía	Si	No	No	Microcefalia  Hipoacusia bilateral	Micrognatia  Maloclusión  Diastemas  Agenesia 22 Microdoncia 12	No
<b>CCFDN</b>	si	Nariz grande  1/3 medio facial prominente	Neuropatía sensitivo-motora(hipomielinización SNP) ataxia	No	Catarata congénita Bilateral  Nistagmo  Microcórnea	No	Micrognatia Mandibular  Protrusión incisiva	No
<b>Angelman</b>	Si Severo (afasia)	SI	Ataxia  Encefalopatía Epileptica				Prognatismo mandibular  macrostomia	Escoliosis

Enfidad	Retraso PS_M	Dismorfismo Facial	Neuropatía	Cardiopatía	Oculopatía	Macro/microcefalia	Bucodental	Cutánea y otras
PC infantil	Si, severo	Atrofia muscular, espasticidad	Encefalopatía severa Epilepsia	no	no	no	Bruxismo Dieta triturada	Escoliosis Luxación cadera
Deleción 7q	Si, severo	Nariz grande y ancha Labios gruesos Disminución tercio medio facial Hipertelorismo					Macrostomía Bruxismo	
Encefalopatía mitocondrial de Leigh	Si, severo	Cara redonda y corta Hipotonía	Encefalopatía Epilepsia	Si, congénita	Miopía severa		Microdoncia generalizada	
Deleción 10p153	Si	Braquicefalia Hipotonía	Epilepsia				Apiñamiento severo sup e inf Mordida borde a borde M. Cruzada Bilateral	Hipertriosis
Displasia ectodérmica anhidrótica	No	Hipotonía Frente prominente Cejas ralas y finas	No				Anodoncia completa Micosis palatina	Dermatitis Atópica y Múltiples alergias alimentarias

Enfidad	RP_M	Dismorfismo Facial	Neuropatía	Cardiopatía	Oculopatía	Macro/microcefalia	Bucodental	Ctánea y otros
Neurofibromatosis tipo I	No	Dolicofacial Hipotonía	Lesion desmielinizante neurofibromas cutáneos SAHS (apnea)	No	afectación de Vía Visual Retробulbar bilateral Hamartomas del iris	Micro	Paladar Ojival Apiñamiento	Manchas café con leche
Sd de West	Si	Dolicofacial Hipertonía	Encefalopatía Hemorragia intracraneal perinatal	No	Estrabismo	No	Traumatismo piezas 51 y 61	Hipoacusia bilateral
Displasia cleidocraneal Hipotiroidismo Déficit de GH	Si, severo	Hipertelorismo Implantacion baja orejas Hipotonia Dehiscencia suturas craneales Braquifacial	No	NO	NO	Macro	Incompetencia labial  Retraso eruptivo  M. Abierta anterior  Clase III	Manchas café con leche suprapúbicas
Epidermolisis bullosa en alas de mariposa	No	No	No	No	No	No	Múltiples caries	Ampollas (manos y pies)
	Si	leve	Glioblastoma multiforme	No	No	No	Múltiples caries	Alimentación PEG

# PLACA DENTAL

- Gelatinosa o blanda
- Blanco-Amarillenta
- Adherida a diente y tejidos blandos
- No se puede eliminar con masticación, enjuague o aire a presión



# IDENTIFICACIÓN DE LA PLACA BACTERIANA



# Salud oral fundamental para salud general



- **Cuanto antes comiencen los cuidados bucodentales,** menos posibilidades de patologías orales en un futuro.
- Primer paso para la prevención: HIGIENE

## 4. ¿CÓMO SE LIMPIAN LOS DIENTES?

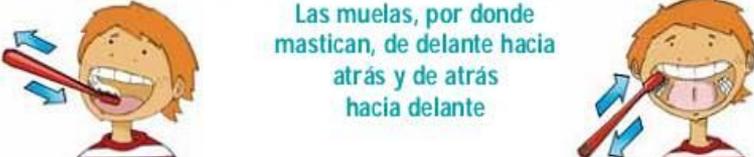
- Se pondrá una pequeña cantidad de pasta en el cepillo.
- Los movimientos del cepillo deben ser cortos y repetirlos unas 10 veces.
- El cepillado debe durar de 3 a 5 minutos.
- También hay que cepillar la lengua, el paladar y la cara interna de las mejillas.



Los dientes de arriba hacia abajo y los de abajo hacia arriba



Igual por dentro que por fuera



Las muelas, por donde mastican, de delante hacia atrás y de atrás hacia delante



## ERUPCIÓN DE LOS PRIMEROS DIENTES (6-14 MESES)

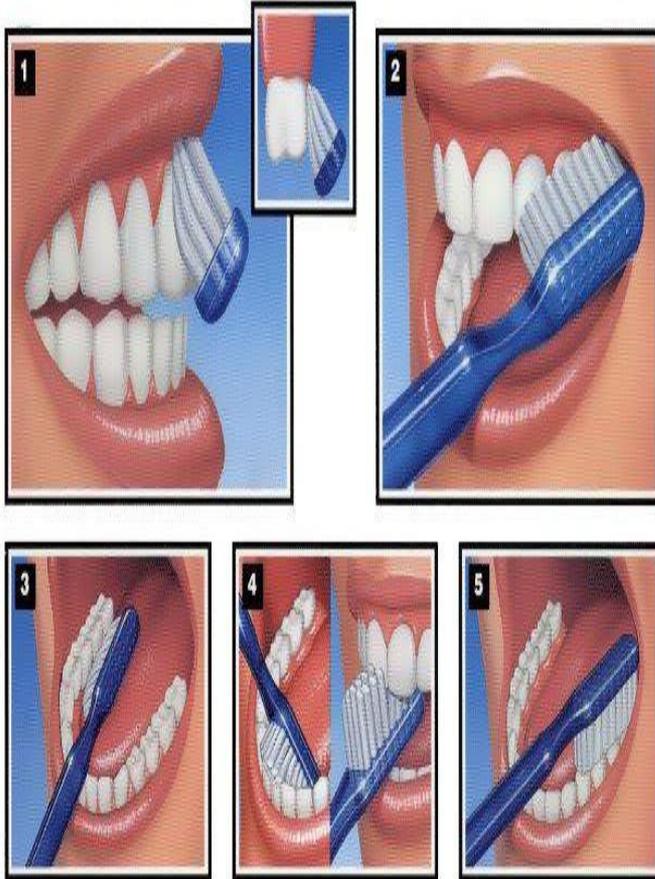
2 veces al día (mañana y noche)

Cepillos dentales infantiles  
(adaptado al tamaño de su boca)

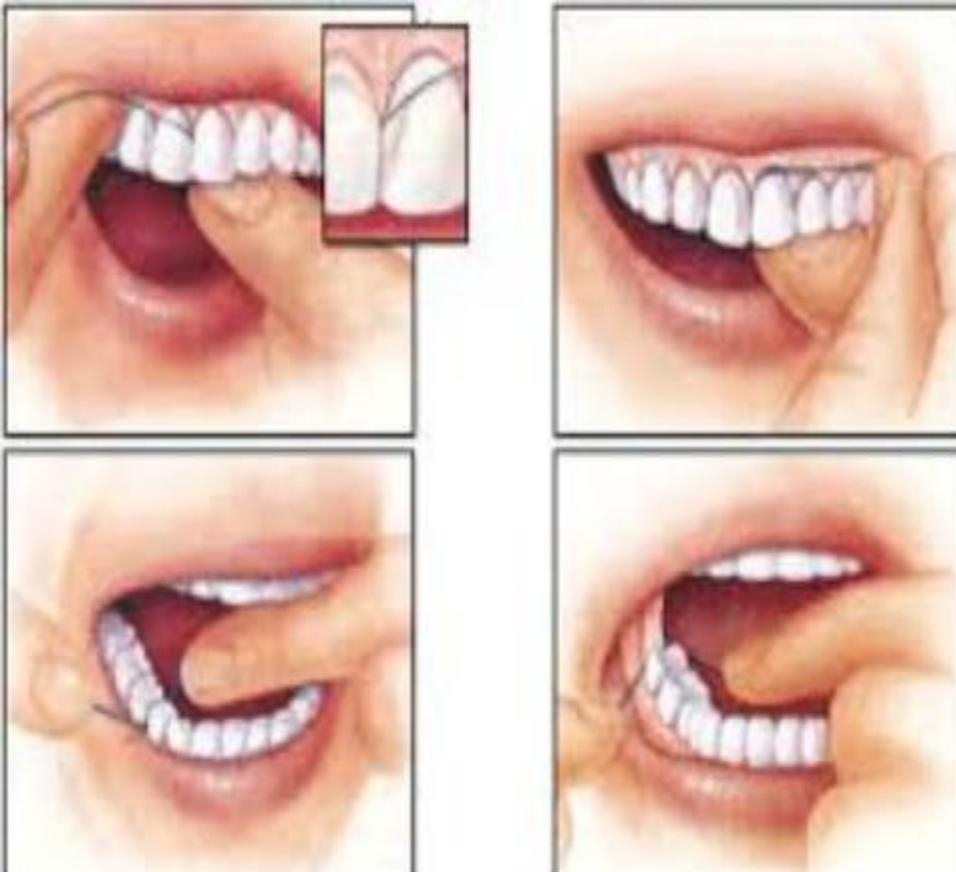
Cepillar de forma suave y circular  
sobre cada una de las piezas  
dentales con agua.



# Técnica de cepillado dental



- 
- 1) Superficies vestibulares y linguales
    - Movimientos circulares
    - Barrido comenzando desde la encía
    - NO desplazamientos horizontales
  - 2) Superficies oclusales: movimientos anteroposteriores
  - 3) limpiar suavemente la lengua
  - 4) Enjuagarse con agua varias veces



# Hilo dental

Cuando exista contacto entre los dientes (MT).

El cepillo no accede a las zonas interproximales

Antes de dormir, entre las muelas

# Pasta dental



## RECOMENDACIONES:

- Concentración Flúor según riesgo de caries
- Cantidad de pasta según edad
- < 2 años apenas untar
- > 2 años tamaño lenteja

Controlar la cantidad de flúor: no reflejo de deglución (1gr)



## Composición:

- producto abrasivo (suave)
- agente Cariostático (compuestos **FLUORADOS**)



## DENTIFRICOS FLUORADOS

Cepillado dental 2 veces/día 2 - 3 minutos

- ✓ Adultos 1000-1500 ppm
- ✓ Infantiles 250-500 ppm

Elevada concentración de flúor en alto riesgo de caries (5000- 12500 ppm ) bajo supervisión en niños



## COLUTORIOS

- ✓ Niños mayores de 6 años
- ✓ Control reflejo deglución
- ✓ Capaces de enjuagar y escupir

FLUORURO SÓDICO  
0,2%

semanal

FLUORURO SÓDICO  
0,05%

diario



# BARNIZ DE FLÚOR

- ✓ Niños menores de 7 años
- ✓ Personas sin control del reflejo de deglución

Alto riesgo de caries c/ 3 meses

Moderado riesgo c/ 6 meses



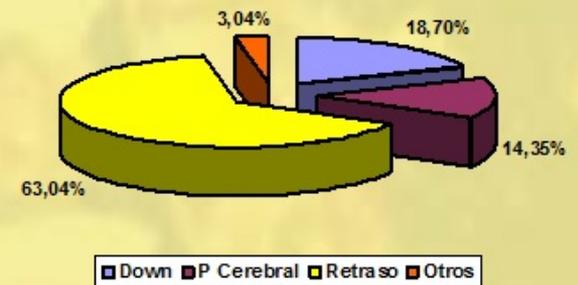
# SALUD BUCODENTAL EN PACIENTES CON DISCAPACIDAD PSÍQUICA DE LA PROVINCIA DE SALAMANCA.

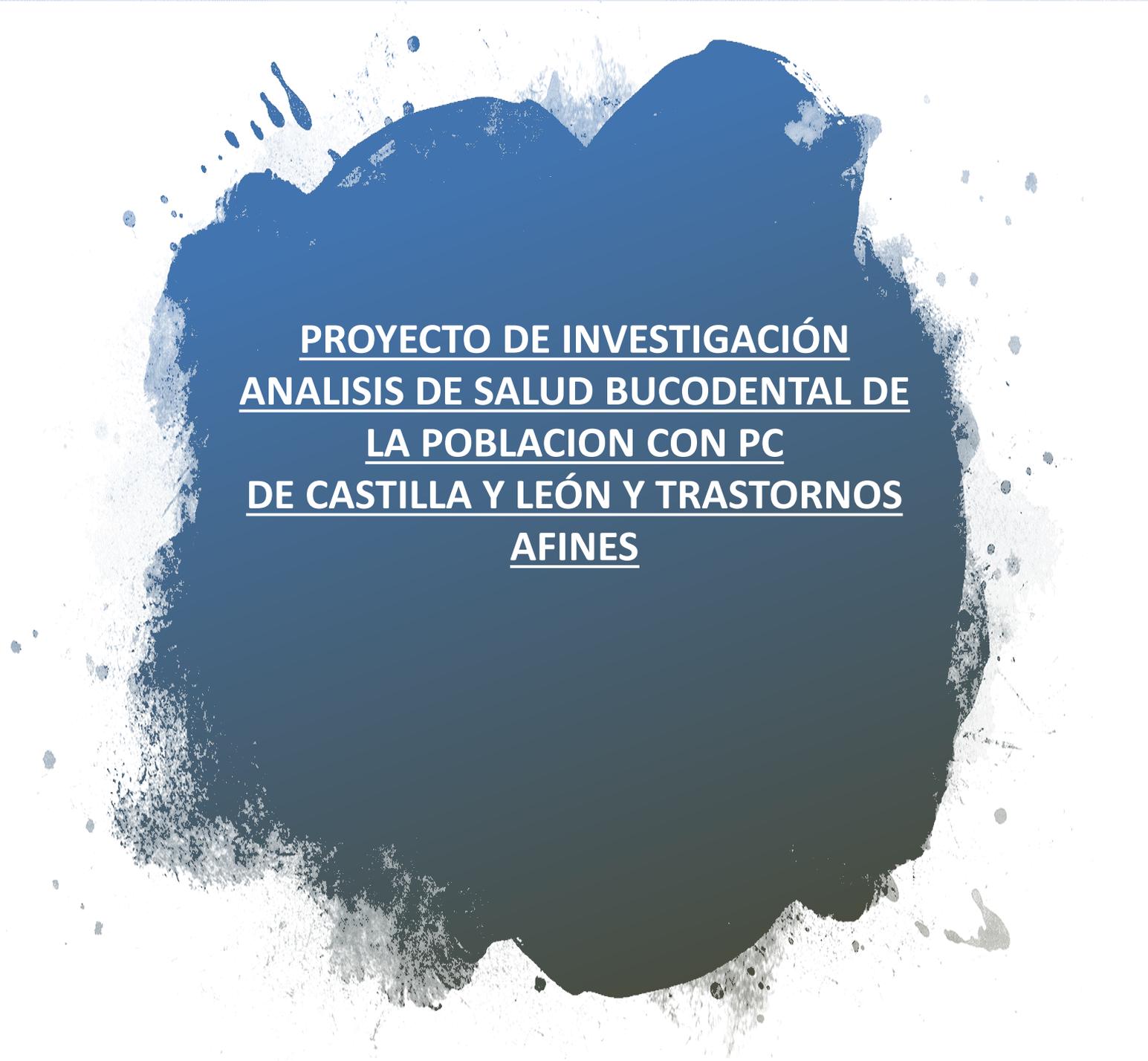
- Se estudiaron todos los pacientes con discapacidad incluidos en el Programa de Tratamientos Especiales de la Junta de Castilla y León.
- Muestra: 388 pacientes
- Variables analizadas: sociodemográficas (edad, sexo, residencia, trabajo y estudios de los padres), tipo de patología dental, tipo y grado de discapacidad.
- Calculo del índice CAO (para establecer si las diferencias observadas fueron estadísticamente significativas se utilizaron las pruebas de "ji" al cuadrado y la prueba exacta de Fisher) : 5,7
- Según el tipo de discapacidad, la caries fue significativamente más frecuente en pacientes con retraso mental (67.13%)
- La prevalencia de caries y ausencias aumenta significativamente al disminuir el nivel de estudios de los padres.

Según criterios de la OMS:

CAOD	0-1.1-----	muy bajo
CAOD	1.2-2.6-----	bajo
CAOD	2.7-4.4-----	moderado
CAOD	4.5-6.5-----	alto
CAOD	aprox 6.6----	muy alto

Prevalencia de caries según grado de discapacidad





**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
**ANALISIS DE SALUD BUCODENTAL DE**  
**LA POBLACION CON PC**  
**DE CASTILLA Y LEÓN Y TRASTORNOS**  
**AFINES**

# Prevalencia y Población diana en CYL (Federación ASPACE CYL)

Prevalencia actual de PC en CYL: 2.358 personas



El alcance de la muestra al que podemos tener acceso será bastante inferior a esta cifra

Tamaño muestral necesario es de 494 para toda la Comunidad

PROVINCIA	SEXO		Total
	Mujer	Hombre	
ÁVILA	84	116	200
BURGOS	198	242	440
LEÓN	157	184	341
PALENCIA	63	94	157
SALAMANCA	167	249	416
SEGOVIA	50	74	124
SORIA	35	58	93
VALLADOLID	146	212	358
ZAMORA	104	125	229
	<b>1.004</b>	<b>1.354</b>	<b>2.358</b>

# Objetivos del proyecto

- Analizar el estado de salud bucodental de la población con parálisis cerebral de Castilla y León.
- Involucrar a los cuidadores/monitores/familiares en actitudes preventivas para que puedan ayudar a controlar el índice de placa bacteriana y así mejorar la calidad de vida de personas con PC.
- Ofrecer a las entidades una herramienta útil para medir la placa bacteriana dental y conocer el grado de salud e higiene oral.

## CUESTIONARIO PARA MONITORES

¿Que nivel de Educacion ha completado?

- Sin educacion formal
- Escuela Primaria completada
- Escuela Secundaria (Bachillerato)
- Grado o Licenciatura universitaria
- Postgrado

Frecuencia de cepillado:

- 2-3 veces al dia
- 1 vez al dia
- alguna vez a la semana
- menos de 1 vez a la semana
- nunca

¿Con qué frecuencia visita al dentista generalmente?

- Voy todos los años
- Cada 2-3 años
- Depende, cuando tengo algun problema
- Nunca

¿Para usted que es lo mas importante de un boca?

- masticación
- estética
- Otra especificar \_\_\_\_\_

¿Cuál fue el motivo de la última visita al dentista? Señale varias en su caso

- Revision por prevencion
- Limpieza de sarro
- Empastes
- Quitar nervios
- Extracciones
- Implantes
- Protesis fija o removible
- otras . especificar \_\_\_\_\_

¿Cual es la principal queja que tiene con su boca?

- Estética
- Masticacion
- Halitosis
- Otras: especificar \_\_\_\_\_

¿De 0 a 10 que puntuacion le daria a su boca en cuanto a satisfaccion y bienestar con ella?

- EN SALUD=
- EN ESTETICA=
- EN MASTICACION=

¿Percibe usted la necesidad de algun tratamiento en su boca? SI / NO ¿Cual?

En lo que se refiere a la salud, que importancia le da a la higiene buco-dental?

- ALTA
- MEDIA
- BAJA

EDAD \_\_\_\_\_ EXPERIENCIA EN CUIDADOS DENTALES A LOS USUARIOS?: SI / NO

DESDE CUANDO?: \_\_\_\_\_

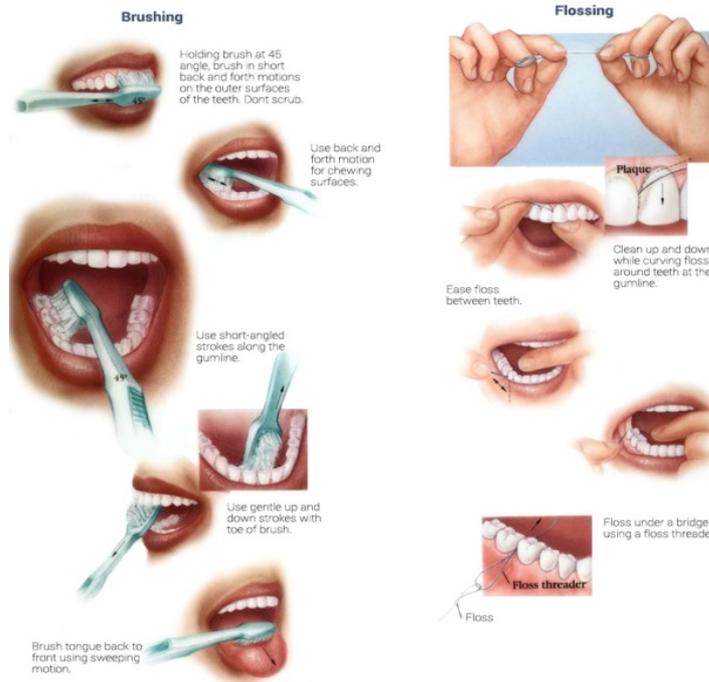


# Enseñanza a Monitores/cuidadores



# INSTRUCCIÓN Y EDUCACIÓN

- \* personal (entrevista)
- \* Información escrita
- \* Información audiovisual



# Calibración de examinadores

- La medición de variables de salud está sometida a cierto grado de subjetividad y de variabilidad entre distintos examinadores.
- Se realizó en la Clínica Odontológica de la Usal un entrenamiento de los examinadores (2 jornadas) para conseguir que todos apliquen los mismos criterios y de forma constante (OMS Calibration of examiners for Oral Health Epidemiological Surveys, Geneva 1993).

# MATERIAL Y METODOS

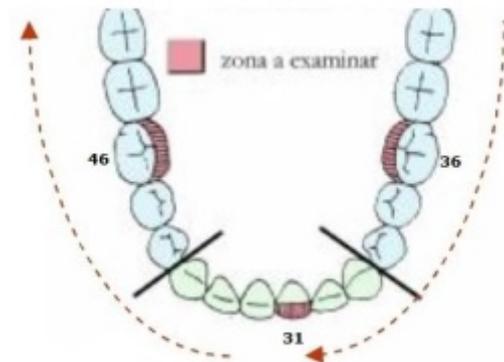
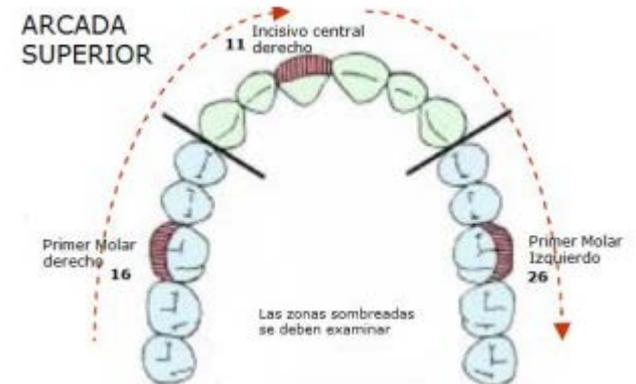
- Cada persona es explorada con un espejo plano nº5, una sonda de caries curva y una sonda periodontal WHO (621-25N) terminada en esfera.
- Revelador Plac-control líquido Dentaid
- Aplicador con bastoncillo de algodón.

# Índice de Higiene oral simplificado (IHOS):

## Índice de residuos de Greene y Vermillion

Código	Criterio
1.	No hay placa, ni manchas.
2.	Residuos blandos que cubren menos de 1/3 de la superficie del diente.
3.	Residuos blandos que cubren más de 1/3 pero menos de 2/3 de la superficie del diente.
4.	Residuos blandos que cubren más de las 2/3 partes del diente.

Medirla PB pincelando con un revelador líquido los 6 dientes que se utilizan en el Índice de Higiene Oral Simplificado (**IHOS**)



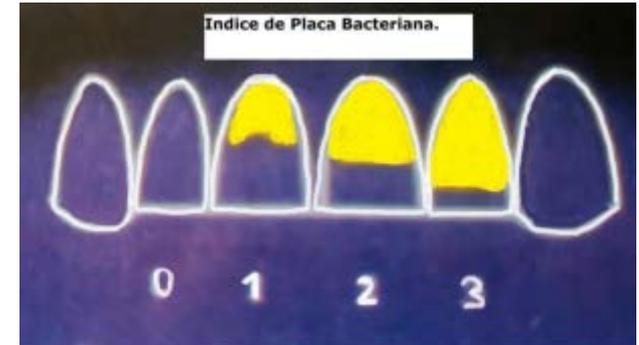
# Interpretación IOHS

Código 0: No hay PB

Código 1 : Se tiñe menos de 1/3 del diente

Código 2 : Se tiñe más de 1/3 pero sin superar los 2/3.

Código 3: Se tiñe más de 2/3 del diente



IHOS= suma de códigos de los 6 dientes/6

*Clasificación*

*Puntuación*

Excelente

0

Buena

0.1 – 1.2

Regular

1.3 – 3.0

Mala

3.1 – 6.0

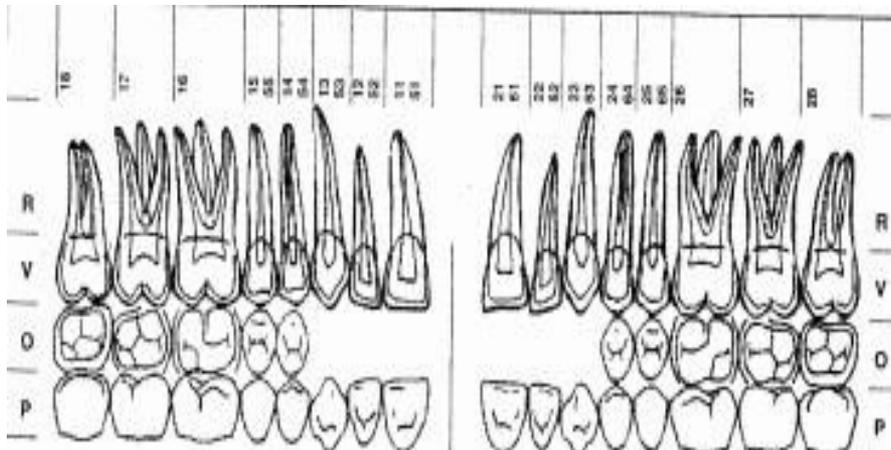
# INDICES CAOD y DE RESTAURACIÓN

Cuando existe caries se dibujará en **rojo**; las obturaciones en **negro o azul**

Las coronas se contabilizaran como obturaciones cuando son debidas a caries dental, y como dientes sanos si son pilar de puente o secundarias a traumatismos.

$$\text{CAOD} = \frac{\text{Cariados + Ausentes + Obturados}}{\text{núm. individuos estudiados}}$$

$$\text{IR} = \frac{\text{O}}{\text{(C+A+O)}} \times 100$$

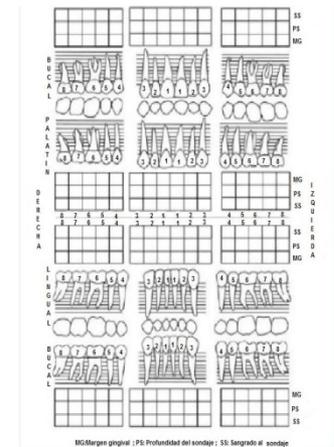


- CAOD 0-1.1----- muy bajo
- CAOD 1.2-2.6----- bajo
- CAOD 2.7-4.4----- moderado
- CAOD 4.5-6.5----- alto
- CAOD aprox 6.6---- muy alto

# Periodontograma

Códigos y criterios del índice C.P.I.T.N, 1982

Código	Criterio
1.	Ausencia de signos patológicos (ausencia de sangrado, salud periodontal)
2.	Existe sangrado al sondar. No hay cálculo. No tiene bolsa (sondaje menor de 3,5 mm).
3.	Sangrado al sondar con Presencia de cálculo y/o obturaciones desbordantes.
4.	Bolsa periodontal menor de 3,5 mm (banda negra parcialmente oculta).
5.	Bolsa periodontal de 5,5 mm o más (banda negra completamente oculta).
X	Sextante excluido (existen menos de dos dientes en ese sextante)
9	No registrado

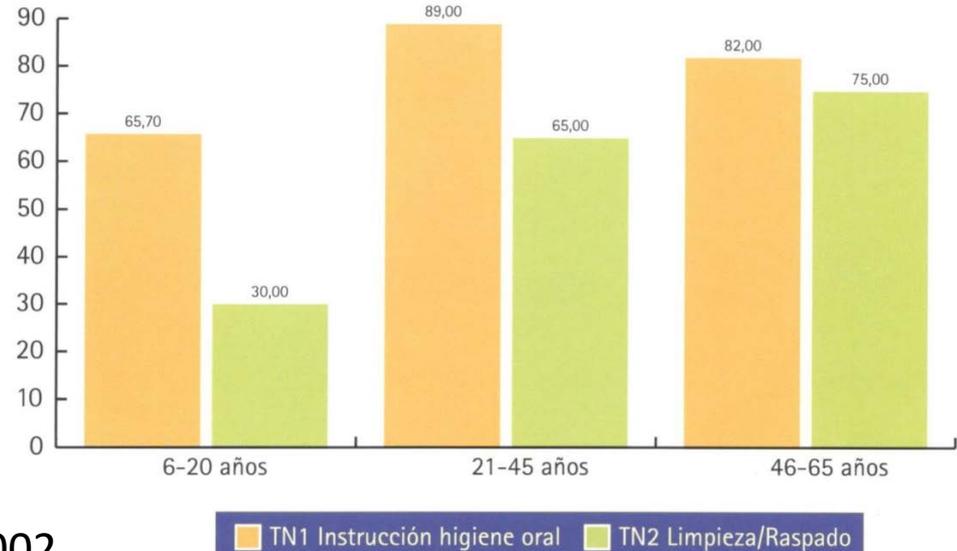


## PERIODONTITIS

- Proceso inflamatorio con migración ap del epitelio de inserción
- Destrucción progresiva ligamento periodontal y hueso alveolar



## NECESIDAD DE TRATAMIENTO PERIODONTAL



Llodra 2002

# Índice estético dental (DAI).

Cons, Jenny, y Kohout, 1986.

ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL (DAI): Cons, Jenny, y Kohout, 1986.

Todas las variables analizadas, y los criterios de respuesta pueden ser agrupadas en tres grandes apartados según el *Manual de Métodos Básicos para Encuestas de Salud Bucodental de la OMS*:

**Anomalías dentarias.**

**Discrepancias de espacio.**

**Anomalías en la oclusión.**

**DAI:** Dientes visibles perdidos x 6) + (apiñamiento) + (separación) + (diastema x 3) + (máxima irregularidad maxilar anterior) + (máxima irregularidad mandibular anterior) + (superposición anterior del maxilar superior x 2) + (superposición anterior de la mandíbula x 4) + (mordida abierta anterior vertical x 4) + (relación molar anteroposterior x 3) + 13

Nombre y apellidos:

Código:

Edad:

Sexo:

**DENTICIÓN**

1  Dientes incisivos, caninos y premolares perdidos en ambos maxilares

**ESPACIAMIENTO**

2  3  4

Apiñamiento en los segmentos incisivos: Separación en los segmentos incisivos: Diastema en la línea media en mm

0: Sin apiñamiento 0: No hay separación

1: Un segmento apiñado 1: Un segmento con separación

2: Dos segmentos apiñados 2: Dos segmentos con separación

5  6

Máxima irregularidad anterior Maxima irregularidad anterior de la mandíbula en mm maxilar en mm (rotaciones o desplazamientos)

**OCCLUSIÓN**

Superposición anterior del maxilar en mm (overjet anterior maxilar)	
Superposición anterior de la mandíbula en mm (overjet anterior mandibular)	
Mordida abierta anterior en mm	
Relación molar anteroposterior (0 normal, 1 Semicúspide, 2 Cúspide completa)	

UACIÓN DAI:

**INTERPRETACIÓN DAI**

Puntuación	Interpretación
Menor o igual de 25	Oclusión normal o maloclusión mínima sin necesidad de Tto
26-30	Maloclusión definida. Tratamiento electivo
31-35	Maloclusión severa. Tratamiento altamente deseable
Mayor o igual a 36	Maloclusión muy severa o discapacitante. Tto obligatorio y prioritario

1  
Se recomienda el empleo de este Índice para los grupos de edad en los que no hay ya dientes primarios, habitualmente desde los 12 años



# Inicio del estudio en Monitores. ASPACE BURGOS



# Inicio del estudio en personas con PC- ASPACE BURGOS





**MUCHAS GRACIAS**

