

Caries dental en escolares de una institución de la ciudad de Cali, en el año 2008.



COLEGIO ODONTOLÓGICO

Centro de Investigación Santiago de Cali

Autores:

Noguera Herrera, María Fernanda
Ricardo Ramirez, Maryuri
Cardenas Perea, Heidy
Forero Herndndez, Diana Carolina
Aranzazu Toro, Yenith Yohana

Asesores científicos y metodológicos

Pérez Jaramillo, Adolfo
Acosta de Velasquez, Blanca Lucia
Pinzon Gómez, Elisa María
Martínez Cajas, Carlos Humberto

Asesor estadístico

Mueses Marín, Héctor Fabio

Artículo producto de investigación como trabajo de grado para optar al título de odontólogo.

Institución Universitaria Colegios de Colombia
Colegio odontológico colombiano - COC
Sede Santiago de Cali.
2009-05-30

Caries dental en escolares de una institución de la ciudad de Cali, en el año 2008.

Dental caries in students of an institution of the City of Cali, in year 2008.

María Fernanda Noguera.*/ Maryuri Ricardo R. */ Heidy Cárdenas P. */ Diana Carolina Forero H. */ Yenith
Yohana Aránzazu T. */ 1 Adolfo Pérez. **

* Investigador principal. ** Asesor metodológico

RESUMEN

Objetivo: Determinar la caries dental en escolares de una institución de la ciudad de Cali, en el año 2008.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio Observacional Descriptivo de tipo Transversal considerando una población de 120 escolares, donde se seleccionó una muestra por conveniencia de 100 niños. En la recolección de los datos se utilizó una encuesta estructurada con datos sociodemográficos y hábitos de higiene oral, se realizó un examen clínico para determinar la caries. **Resultados:** Se encontró que de los 100 escolares examinados, la frecuencia de caries fue del 44%, los dientes obturados el 36% y perdidos el 5%. Al realizar el análisis bivariado no se encontró significancia estadística cuando se relacionó la edad, género y frecuencia de cepillado con la caries, valores mayores a ($P < 0,05$). **Conclusión:** La frecuencia de caries dental fue alta en los escolares, estando por encima del promedio nacional de caries, lo que hace una inmediata intervención, los hábitos de higiene oral en los escolares no son adecuados.

PALABRAS CLAVES: Caries Dentales, Índice COP, Salud Pública Dental, Odontología Pediátrica.

ABSTRACT

Objective: Determine the dental caries in students of an institution for the city of Cali, in year 2008. **Materials**

and methods: I am realized a Descriptive Observational study of Transversal kind considering a population of 120 School, where I select one shows by 100 children convenience. In the datum harvest one a

structured poll with data used oral hygiene, sociodemograficos and habits . He was realized A clinical examination to determine the caries **Results:** He met that of the 100 students examined, the caries frequency went of the 44%, the teeth closed the 36% and lost the 5%. When making the bivariado analysis one did not find significance statistical when I relate age, I generate and frequency of brushing with the caries, bigger Values to (<0.05). **Conclusion:** The frequency of Dental caries was high in the students, being above the average caries national, what he does an immediate intervention, the habits of oral hygiene in the students not sound adapted.

PALABRAS CLAVES: Dental Caries, DMF Index, Public Health Dentistry, Pediatric Dentistry.

INTRODUCCION

La caries dental se refiere a la destrucción progresiva y localizada en los dientes, en ocasiones puede llegar hasta la pérdida dental (1), según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2), la caries dental se puede definir como un proceso patológico, localizado, de origen externo, que se inicia tras la erupción y que determina un reblandecimiento del tejido duro del diente, evolucionando hacia la formación de una cavidad, de esta manera la caries es una enfermedad infecciosa, progresiva y multifactorial; que clínicamente se caracteriza por cambio color, pérdida de translucidez y la descalcificación de los tejidos afectados, a medida que el proceso avanza, se destruyen tejidos y se forman cavidades. (3-4)

Debido a que la caries es un proceso multifactorial, es necesario tomar en cuenta la acción simultánea de varios factores: la dieta, los microorganismos, la susceptibilidad del huésped y el tiempo. (3-4)

En Colombia, la caries es la enfermedad oral de mayor prevalencia en la población adolescente y sus efectos aumentan en la medida que la edad es mayor, según el III Estudio de Salud Bucal, (5) la prevalencia de caries dental en niños de 5 a 12 años de Cali fue de 34.2%, el índice COP-D (6-7) fue estimado en 2.3 para 12 años, cumpliéndose la meta de 3.0 esperada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2000, pero llegando a ser de 5.2 en adolescentes entre 15 y 19 años. (8-9).

Un estudio realizado en escolares de una población de indígenas amazónicos en el 2005, se encontró una prevalencia de caries dental en dientes temporales del 62.6%, por lo tanto, el problema de la caries es una situación que afecta a la mayoría de escolares y adolescentes (1-17). Estudios realizados en los diferentes países latinoamericanos se encontró que el estrato socioeconómico menos favorecido presenta una mayor prevalencia de caries dental en jóvenes estudiantes (8-9).

Estudios muestran que la caries dental afecta en un 85% a la edad de 5 años y con un 94.3% a los escolares entre los 9 y los 11 años. (9-10).

La frecuencia de esta enfermedad bucodental se encontró mas alta en la dentición temporal con el 72.6%, disminuyendo en la dentición permanente con el 45.5%. (11-12),

En consecuencia esto compromete el estado físico del niño, en la aparición de enfermedades del estomago, bajo rendimiento escolar y posteriormente problemas de tipo emocional, (13) además, se encontró que el problema de la caries dental se presenta con mayor prevalencia en los países subdesarrollados (14) por la falta de programas preventivos para disminuir su severidad. (15-17), por consiguiente, los resultados en este estudio servirán para dar soporte a los programas de salud oral que se han realizado y se realizarán en las escuelas en un futuro inmediato por parte de la Institución Universitaria Colegios de Colombia, Colegio Odontológico Cali, adicionalmente, dejar una información de apoyo a futuras investigaciones en el tema. Teniendo en cuenta que esta patología oral es un problema de interés en salud publica, esta investigación tuvo como propósito, determinar la caries dental y factores relacionados en una institución de la ciudad de Cali.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo con una población de 100 escolares de los grados primero a quinto de primaria de un colegio de la ciudad de Cali. Se incluyeron en el estudio niños de ambos géneros entre los 6 a 12 años que aceptaron participar en el estudio con la aprobación del consentimiento informado por parte

del acudiente y del niño. Se excluyeron niños con aparatología ortodóntica, alteraciones en la estructura dental y alteraciones sistémicas. Las variables dependientes fueron: caries dental y las Independientes edad, sexo, frecuencia de cepillado, nivel educativo de los padres.

Se realizó una estandarización de criterios clínicos a través del Índice de COP – D con un kappa de 1. Se aplicó una prueba piloto que sirvió para validar la recolección de los datos.

Se utilizó una encuesta estructurada con 8 preguntas sobre datos socio-demográficos y hábitos de higiene oral al acudiente del menor, se realizó un examen clínico para determinar la caries con un espejo, explorador número 5 y luz natural en el ambiente escolar. Los sesgos que se pudieron presentar fueron: sesgos de información debido a que el informante no sea una persona que conozca al niño o que el acudiente del niño no recuerde la información requerida, aunque esto se previó con la calibración del instrumento durante la prueba piloto y sesgo de selección al momento de seleccionar la muestra debido a que no se hizo de forma aleatoria sino por conveniencia por que no se contó con el tiempo suficiente.

El estudio fue aprobado por el comité de ética de la Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC), Colegio Odontológico, sede Cali. Esta investigación se considera según la Resolución 8430 de 1993 de Colombia, como de riesgo mínimo debido a que solo se realizó un examen de valoración de los dientes y una encuesta sobre el cuidado oral.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La base de datos se realizó en Excel 2007 bajo Windows XP. Se utilizó el paquete estadístico Epi Info 2004 versión 3.3. Se realizó un análisis descriptivo univariado y bivariado empleando medias, promedios, porcentajes, las pruebas estadísticas no paramétrica Chi² y prueba T Student. Nivel de significancia de 0.05.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio un total de 100 escolares, donde el 43% pertenecen al sexo masculino y 57% al femenino (Figura 1).

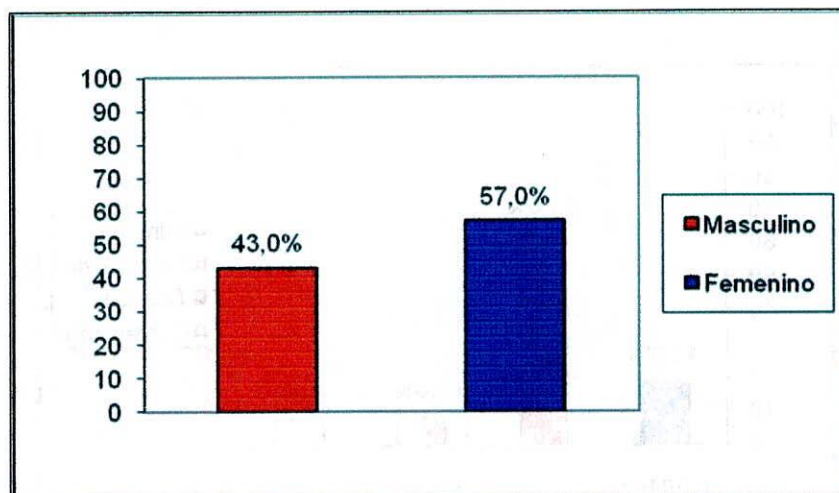


Figura 1. Genero

El promedio de edad fue de 7,7 años en un rango de edad de 6 a 12 años (Figura 2).

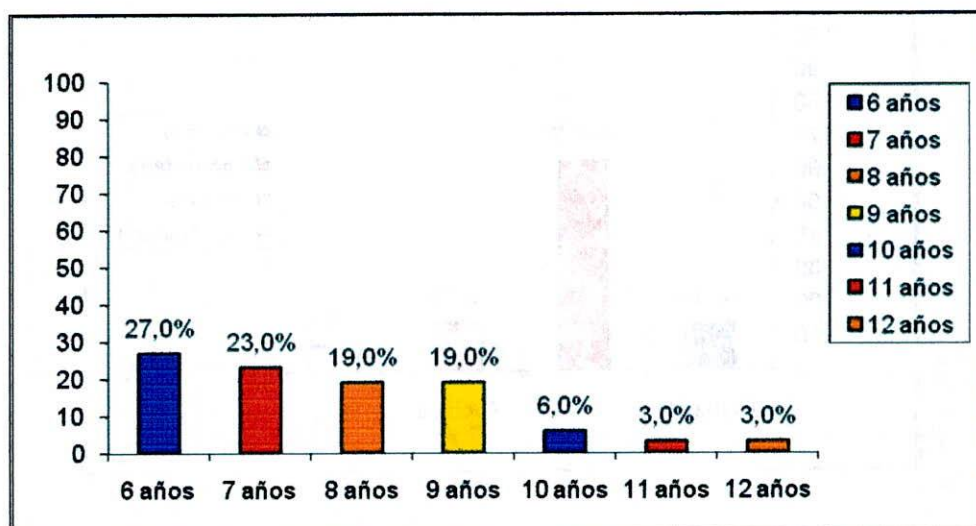


Figura 2. Edad

Según la educación del padre en los escolares el 64% estudió hasta la secundaria y la madre con un 63% termino sus estudios hasta la secundaria (Figura 3, 4).

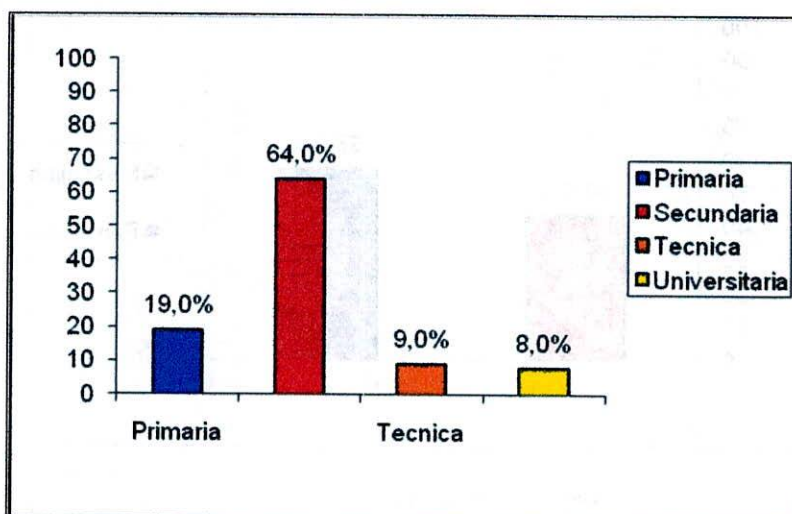


Figura 3. Educación del padre

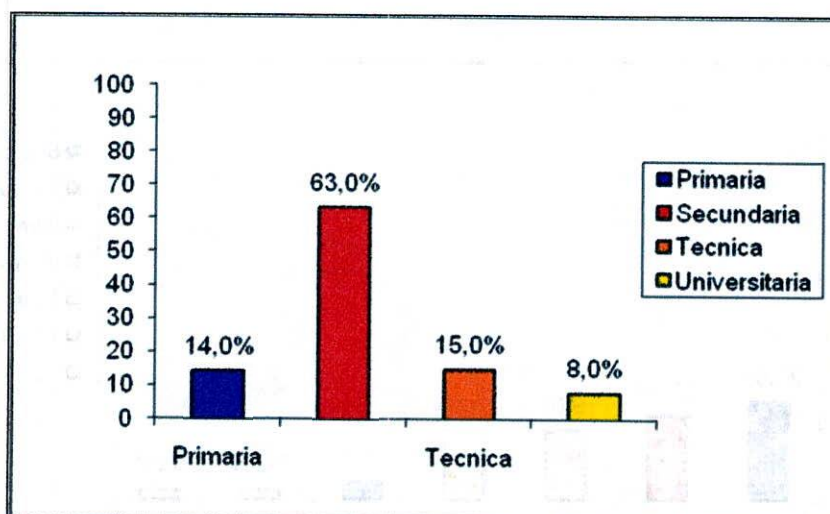


Figura 4. Educación de la madre

La frecuencia de caries fue del 44%, los dientes obturados el 36% y perdidos el 5%. (Tabla 1).

Tabla 1

	Frecuencia	Porcentaje
Cariados	44	44%
Obturados	36	36%
Perdidos	5	5%

Se encontró que en la frecuencia de cepillado el 6% de los escolares no se cepilla, el 32% una vez, el 57% dos veces, el 4% tres veces y el 1% cuatro veces al día (Figura 5).

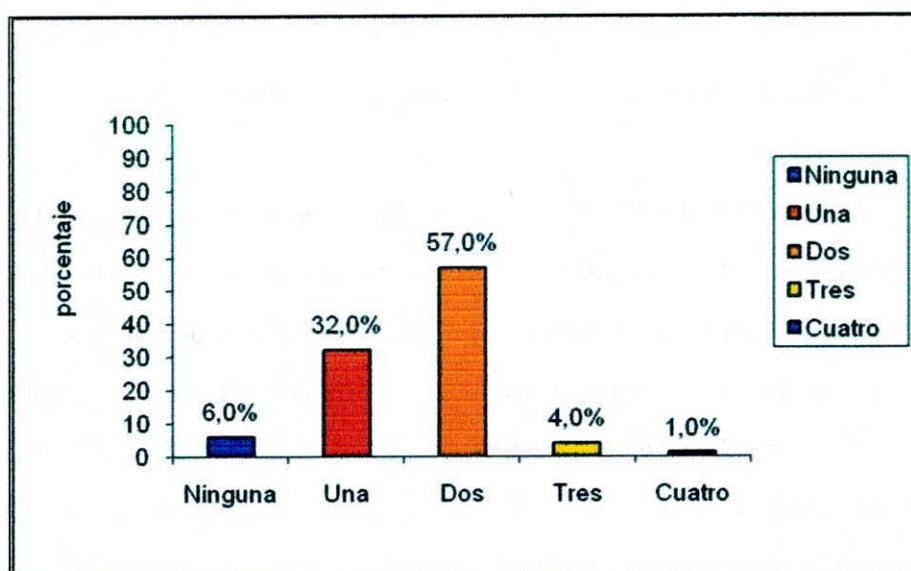


Figura 5. Frecuencia cepillado

Al hacer análisis bivariado no se encontró significancia estadística cuando se relaciono la edad, genero y frecuencia de cepillado con la caries, Valores mayores a ($P < 0,05$)

DISCUSION

Muchos de los países desarrollados han demostrado un decrecimiento notable en la prevalencia de caries dental en los niños durante las décadas anteriores, sin embargo, en países en vía de desarrollo la frecuencia de caries ha incrementado. (15) La prevalencia de caries hallada en este estudio fue del 40%, sigue siendo mayor a la registrada en el ENSAB en 1998 que fue del 34,2%. (5)

La frecuencia de caries encontrada en esta población reafirma que esta patología es un problema de salud pública que debe ser abordada integralmente debido a que no solo constituye un problema estético sino funcional para la población estudiantil. Los factores relacionados a caries como las condiciones socio culturales y económicas al igual que los hábitos siguen condicionando los efectos en la salud oral, como lo muestran otros estudios aunque en esta investigación no hubo significancia estadística.

En este estudio no se logro evaluar el índice de placa dental siendo este un indicador importantísimo en la salud oral y que hubiera dado datos más concluyentes en la higiene oral de los niños. Algunos autores como Ibrahim col, 14,15 coinciden en que hay una mayor precocidad en la erupción de los dientes en las niñas, circunstancia que conduciría a una mayor exposición para la el proceso carioso. En el estudio se observo que no hay una mayor afectación de caries en las niñas que en los niños, no hubo significancia como en anteriores estudios posiblemente por el tamaño de la muestra que fue pequeño, además solo estudiaron escolares de 12 años.

Por otra parte algunos autores como Irigoyen col, observaron que el promedio de los índices de caries se incremento considerablemente conforme aumento la edad, (9-10-11), al analizar el estudio en los escolares no se encontró significancia, posiblemente por el tamaño de la muestra o por la selección de los sujetos. Otra explicación se podría considerar que la mayor edad permite un mayor tiempo de exposición al ambiente ácido bucal.

CONCLUSIONES

La frecuencia de caries dental fue alta en los escolares, estando por encima del promedio nacional de caries, lo que hace una inmediata intervención.

Los hábitos de higiene oral en los escolares no son adecuados.

Es importante diseñar programas de promoción y prevención en salud oral, de acuerdo a las necesidades de las escuelas de la ciudad con el fin de disminuir la prevalencia de caries.

Es importante estar siempre monitoreando la incidencia de caries en la población escolar con estudios que muestren la frecuencia y factores asociados a caries con poblaciones grandes.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a la Institución por su acogida en las instalaciones donde se realizó el estudio, a los padres de familia y a los estudiantes por su cooperación, al asesor metodológico Doctor Adolfo Pérez por su colaboración.

BIBLIOGRAFIA

1. Cote S, Geltman P, Nunn M, Lituri K, Henshaw M, Garcia RI. Dental caries of refugee children compared with US children. Pediatrics 2004;114:e733-40. Disponible en:
URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/114/6/e733>

2. Luna ER, Battellino L. Prevalencia de caries dental en escolares de nivel primario de una region metropolitana de la provincia de Cordoba, Argentina. Rev. Saude Publica,1992;26(6). Disponible en: URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101992000600006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
3. Tang J M, Altman DS, Robertson C, Sullivan DM, Douglass JM, Tinanoff N. Dental caries prevalence and treatment levels in Arizona preschool children. Pub. Health Reports 1997;112:319-29. Disponible en: URL:<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1381972>
4. Triana FE, Rivera SV, Soto L, Bedoya A. Estudio de morbilidad oral en niños escolares de una población de indígenas amazonicos. Colombia Med 2005;36(3): 26-30. Disponible en: URL: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol36No.4supl/html/cm36n4s1a4.pdf>
5. III Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB III). Bogota: Ministerio de salud;1999. Pag. 85-147
6. Gasparetto A, Conrado CA, Maciel SM, Miyamoto EY, Chicarelli M, Zanata RL. Prevalence of black tooth stains and dental caries in Brazilian schoolchildren. J. Braz. Dent. 2003;14(3):157-61. Epub 2004 Mar 29. Disponible en: URL: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-64402003000300003&lng=en&nrm=iso&tlng=en
7. Irigoyen ME, Zepeda MA, Sanchez L, Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en grupo de escolares del sur de la ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. Revista 2001;LVIII(3): 98-104. Disponible en: URL:<http://www.medigraphic.com/espanol/e-htms/e-adm/e-od2001/e-od01-3/em-od013d.htm>
8. Reisine ST, Dr. Psoter W. Socioeconomic status and selected behavioral determinants as risk factors for caries dental. J Dent Educ. 2001 Oct;65(10):1009-16. Disponible en: URL: <http://www.jdentaled.org/cgi/reprint/65/10/1009.pdf>

9. Alveza M, Treviño T; Tijerina L, Ramos L, Cantú PC . Salud bucodental en escolares de estrato social bajo. RESPYN 2005;6(2). Disponible en: URL: www.uanl.mx/publicaciones/respyn/vi/2/articulos/caries.htm

10. Irigoyen ME. Caries dental en escolares del Distrito federal. Sal. Pub. Méx, Mar 1997; 39(2):133-36. Disponibles en: URL: <http://www.insp.mx/salud/39/392-6s.html>

11. Herrera MS, Medina CE, Maupomé G. Prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad de León, Nicaragua. Gac Sanit 2005;19:302-306. Disponible en: URL: http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000400006&lng=es&nrm=iso

12. Cortes- M, Fco. J, Bajo DA, Angel A, Angeles M. Prevalencia de caries y estado periodontal de los niños y adolescentes de Navarra. RCOE 2003;8(4):381-90. Disponible en: URL: <http://www.scielo.isciii.es/cgi-bin/wxis.exe/iah>.

13. Tascón JE, Cabrera GA. Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca. Colombia Med 2005;36:73-78. Disponibles en: URL: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/volumen36No3/cm36n3a1.htm>

14. Al Malik MI, Rehbin YA. Prevalence of dental caries, severity and pattern in age 6 to 7 years old children in a selected community in Saudi Arabia. 2006may,7(2):046-54. Disponible en: URL: http://www.thejcdp.com/issue026/al-malik/index_nlm.htm.

15. Doladol, Casanas P, Nebot M, Manau C. The prevalence of caries and associated factors in 12-year-old schoolchildren of Barcelona. Aten Primaria. 1996 Jul-Aug;18(3):111-5. Disponibles en: URL: <http://www.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pidet=14314>

16. Azerrad CH, Poma FA. Relación entre la prevalencia de caries dental y desnutrición crónica en niños de 5 a 12 años de edad; Rev. Estomatol Herediana 2005;15(2):124-27. Disponibles en: [URL: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552005000200005&lng=es&nrm=is](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552005000200005&lng=es&nrm=is)

17. Velásquez OM, Vera HH, Irigoyen ME, Gonzales A, Sanchez TL. Cambios en la prevalencia de caries dental en escolares de tres regiones de Mexico: encuestas de 1987-1988 y de 1997-1998. Rev. Panamericana de Salud Pública, 2003 may 13(5):320-26. Disponible en: URL: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892003000400007&lng=en&nrm=iso&tling=es